D01189300A

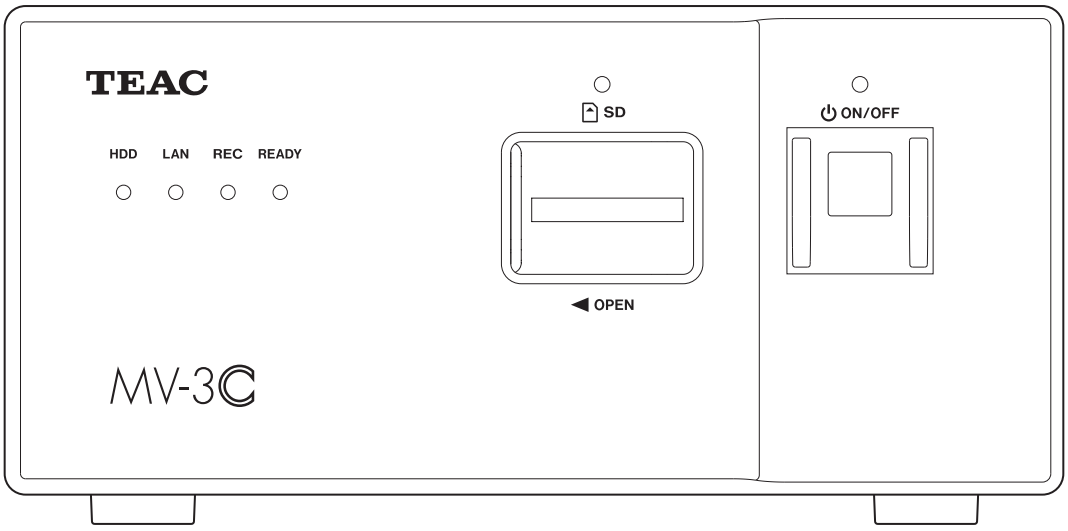
TEAC

取扱説明書

MV-3CH-D

高精細画像対応 DICOM GATEWAY

ティアック製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。
また、お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。
末永くご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。



はじめに

免責事項

ここに記載されております製品に関する情報、諸データは、あくまで一例を示すものであり、これらに関します第三者の知的財産権、およびその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証を示すものではございません。従いまして、上記第三者の知的財産権の侵害の責任、又は、これらの製品の使用により発生する責任につきましては、弊社はその責を負いかねますのでご了承ください。

この装置は、クラスＡ技術情報装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるように要求されることがあります。

VCCI-A

ANY USE OF THIS PRODUCT IN ANY MANNER OTHER THAN PERSONAL USE THAT COMPLIES WITH THE MPEG-2 STANDARD FOR ENCODING VIDEO INFORMATION FOR PACKAGED MEDIA IS EXPRESSLY PROHIBITED WITHOUT A LICENSE UNDER APPLICABLE PATENTS IN THE MPEG-2 PATENT PORTFOLIO, WHICH LICENSE IS AVAILABLE FROM MPEG LA, LLC, 6312 S. Fiddlers Green Circle, Suite 400E, Greenwood Village, Colorado, 80111 U.S.A.

SDHC ロゴは、SD-3C, LLC の商標です。

Microsoft 、Windows および Windows Vista は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

その他、記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

特徴

本機は内蔵 HDD を一次記憶媒体にし、テレビジョン信号を録画・再生する装置です。動画には MPEG2 TS、静止画には JPEG を採用し効率よく録画しています。
画像保管にはSDカード/外付USB HDD若しくはネットワーク経由でのサーバー保管を行って下さい。

- **長時間動画の録画が可能です。**
  MPEG2 TS 方式で効率良く圧縮し、最大 24 時間の録画が可能です。

- **各種信号を入力できます。**
  MV-3CH-D は NTSC 規格のコンポジット (VIDEO)、S-VIDEO 入力信号に対応しています。また、高精細ビデオ信号は、HD-SDI/DVI/ アナログ HDTV(RGB) 信号に対応しています。

- **４種類の静止画画質**
  EQ (容量節約画質)、SQ (標準画質)、HQ (高画質)、TIFF (非圧縮) の 4 種類の画質が選べます。

- **３種類の動画画質**
  EQ、SQ、HQ の 3 種類の画質が選べます。

- **便利なデータ管理情報を付加します。**
  付属のリモコンから画像データに次のような情報を付け加えて録画できます。これらの情報を手がかりにして画像をすばやく検索することができます。
  - ・日時　　: 録画した日時
  - ・ID　　: 32 文字までの英数字
  - ・名前　　: 32 文字までの英数字、カナ
  - ・生年月日: 12 文字までの英数字
  - ・性別　　: 1 文字の英数字
  - ・検査部位: 16 文字までの英数字、カナ

- **サムネイル表示ができます。**
  1 つの画面にサムネイル画像を表示して、その中から見たい画像を選ぶことができます。

- **そのままパソコンで表示できます。**
  画像データを SD 規格に準拠したフォーマットで録画しますので、SD カードをパソコンの SD カードリーダに入れて読み込めます。
  尚、パソコンのカードスロットに入れる場合は、「LOCK」スイッチを書き込み禁止側にスライドさせ、本装置に戻すときは、書き込み許可側にスライドさせてください。

- **パソコンで歪みなく表示できます。**
  画素が正方形になるように録画しますので、画像データをパソコンで表示したときに歪みがありません。

- **画像データを消去して再び録画できます。**
  再フォーマットすることにより SD カード上のデータをすべて消去し、そこに再び録画することができます。

- **その他の便利な機能**
  ・収録検査一覧を表示できます。
  ・画像を 1 枚ずつ順に再生できます。

本体に表示している記号について

前面（フロント）

記　号	機　能
⏻ ON/OFF	電源を入 / 切するためのスイッチです。

背面（リア）

記　号	機　能
⏦IN	本体に電源を供給するためのコネクタです。 付属の電源コードを接続してください。
⏚	等電位化端子です。DIN 42801 に従ったコネクタをもつ等電位化ケーブルを接続してください。
品	ネットワークに接続するためのコネクタです。
	映像信号を入力するためのコネクタです。
	映像信号を出力するためのコネクタです。

安全にお使いいただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の注意事項をよくお読みください。

⚠ **警告**	**以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。**
 電源プラグをコンセントから抜く	**万一、異常が起きたら** **煙が出たり、変なにおいや音がするときは** **機器の内部に異物や水などが入ったときは** **この機器を落としたり、カバーを破損したときは** すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。 異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。 販売店に修理をご依頼ください。
 禁止	**電源コードを傷つけない** **電源コードの上に重いものをのせたり、コードを壁や棚との間に挟み込んだり、本機の下敷きにしない** **電源コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、熱器具に近づけて加熱したりしない** コードが傷んだまま使用すると火災・感電の原因となります。 万一、電源コードが破損したら (芯線の露出、断線など)、販売店に交換をご依頼ください。
	付属の電源コードを他の機器に使用しない 故障、火災、感電の原因となります。
	交流 100 ボルト以外の電圧で使用しない この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧 (交流 100 ボルト) 以外の電圧で使用しないでください。また、船舶などの直流 (DC) 電源には接続しないでください。火災・感電の原因となります。
	この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、壁や他の機器との間は少し (20cm 以上) 離して置く **ラックなどに入れるときは、機器の天面から 15cm 以上、背面から 10cm 以上のすきまをあける** すきまをあけないと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
	この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすい物などを差し込んだり、落としたりしない 火災・感電の原因となります。
	この機器の通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
 指示	**電源プラグにほこりをためない** 電源プラグとコンセントの周りにゴミやほこりが付着すると、火災・感電の原因となります。 定期的 (年 1 回くらい) に電源プラグを抜いて、乾いた布でゴミやほこりを取り除いてください。
 禁止	**機器の上に花びんや水などが入った容器を置かない** 内部に水が入ると火災・感電の原因となります。

⚠ **警告**	**以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。**
 分解禁止	**この機器のカバーは絶対に外さない** カバーを開けたり改造すると、火災・感電の原因となります。 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
	この機器を改造しない 火災・感電の原因となります。

⚠ **注意**	**以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。**
 電源プラグをコンセントから抜く	**移動させる場合は、電源のスイッチを切るか、またはスタンバイにし、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続ケーブルを外す** ケーブルが傷つき、火災・感電の原因や、引っ掛けてけがの原因になることがあります
	長期間この機器を使用しないときやお手入れの際は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く 通電状態の放置やお手入は、漏電や感電の原因となることがあります。
 指示	**各種周辺機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続する** **また、接続は指定のケーブルを使用する**
	この機器はコンセントの近くに設置し、電源プラグは簡単に手が届くようにする 異常が起きた場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、完全に電源が切れるようにしてください。
	この機器には、付属の電源コードを使用する それ以外の物を使用すると、故障、火災、感電の原因となります。
 禁止	**ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かない** **湿気やほこりの多い場所に置かない。** **加湿器のそばなど油煙や湯気があたる場所に置かない** 火災・感電やけがの原因となることがあります。
	電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。 必ずプラグを持って抜いてください。
 禁止	**濡れた手で電源プラグを抜き差ししない** 感電の原因となることがあります。

目次

はじめに 2
特徴 2
本体に表示している記号について 3
安全にお使いいただくために 4
お使いになる前に 7
付属品の確認 7
使用上の注意 7
内蔵 HDD について 7
内蔵電池 7
SD カードについて 8
使用するメディアについて 8
内蔵ソフト「DVFinder」について 9
「ViewFile Movie Player」について 9
ソフトウェア使用契約 9
画像ファイルについて 10
フロントパネル 11
リアパネル 12
リモコン 14
電源を入れる前の準備 16
入力ケーブルを接続する 16
出力ケーブルを接続する 16
音声入出力について 16
リモコンを接続する 16
電源ケーブルを接続する 16
使ってみましょう 17
SD カード確認 17
電源を入れる 17
リモコン LCD 18
メディア (SD カードまたは外付 HDD) をフォーマットする 18
電源を切る 19
SD カードを取り出す 19
録画前の準備 20
入力信号の選択 20
静止画画質の設定 20
動画画質の設定 20
磁気カードリーダ / バーコードリーダの設定 . . . 20
メディアのフォーマット 20
録画する 21
患者 ID 入力 21
検査開始 21
静止画を録画する 21
患者情報取得 (MWM) 22
ID 指定による予約検査リストの取得 23
ID 指定して患者情報を取得する 23
磁気カードリーダー / バーコードリーダーから ID を入力 24
動画を録画する 24
検査終了 24
直前に撮った画像を見る 25
検査中にビデオ入力を切り換える 25
再生する 26
録画画像の削除について 26
収録検査一覧 27
患者 ID 検索 27
検査日付検索 28
動画再生中の操作 29
SD カード、外付 HDD 再生 30
再生のときに便利な機能 31
収録済み検査の患者情報を変更する 31
転送する / コピーする 32
ネットワーク転送 32
検査指定転送 / 検査指定コピー 32
画像指定転送 / 画像指定コピー 32
インデックス表示間隔 33
インデックス ON/OFF 33
パソコンで画像を表示する 33
必要なシステム 33
DVFinder を起動する 33
設定操作 35
設定項目一覧 36
システム設定 37
画像設定 39
動画設定 41
外部トリガ設定 44
患者情報設定 45
ネットワーク設定 46
外部収録設定 48
カード、バーコード 50
メンテナンス 52
DICOM 有効機能選択 53
ストレージ機能 1 ON/OFF 53
ストレージ機能 2 ON/OFF 54
MWM 機能 ON/OFF 54
MPPS 機能 ON/OFF 54
文字入力 55
文字の種類を選択する 55
文字の入力 55
エラーメッセージ一覧 56
保守と保証 59
点検のすすめ 59
本体のクリーニング 59
故障かなと思ったら 59
保証について 60
廃棄するときは 60
仕様 61
付録 A コネクタピン配列 62

付属品の確認

万一、付属品に不足や損傷がありましたら、お買い上げになった販売店または弊社営業 (裏表紙に記載) にご連絡ください。

リモートコントロールユニット (VS-3C)	1 台
RGB ケーブル (D-sub・D-sub)	1 本
RGB ケーブル (D-sub・4-BNC)	1 本
DVI ケーブル	2 本
DVI-RGB アダプタ	2 個
SD カード (本体 SD スロット挿入)	1 枚
電源コード	1 本
取扱説明書 (本書)	1 冊
ケーブルクランプ	1 個

使用上の注意

- **確実な動作のために下記の環境のもとでご使用ください。**
  温度：5 ～ 35 ℃
  湿度：30 ～ 80%RH (非結露)
  最大湿球温度 29℃

- **水平に設置し、振動を避ける**
  本製品はゴム足を下にして水平に設置してください。

- 直射日光が当たる場所や暖房器具の近くなど、温度が高くなるところに置かないでください。また、熱を発生する機器の上には置かないでください。変色や変形、故障の原因となります。

- 本機を移動したり、輸送などで梱包する場合は、全てのケーブル、デバイスを取り外してください。コネクタを損傷する恐れがあります。

- テレビ放送の電波状態により、本機の電源を入れたまま近くにあるテレビをつけると画面にしま模様が出る場合がありますが、本機やテレビの故障ではありません。このような場合は本機を十分にテレビから離してお使いください。

- 次のような場所で使用すると誤動作等の原因となることがありますので、さけてください。
  - 高周波を発生する機器の近く
  - 強力な磁気、静電気のあるところ

内蔵 HDD について

本機は HDD (ハードディスクドライブ) を内蔵しています。HDD は衝撃や振動、温度など周囲の環境の変化を受けやすく、録画されている画像に影響を及ぼす可能性があります。
以下のことにご注意下さい。

- 振動、衝撃を与えないで下さい。
- 水平な場所に置いてご使用下さい。
- HDD アクセス中に電源を切らないで下さい。

注意

内蔵 HDD に録画した内容の長期保管は保証できません。また、古い画像から自動削除します。大切な画像データは、LAN または SD カード経由でパソコンや DVD などでの保管を推奨します。

注意

HDD には寿命があり、使用状態によっては数年で不良が発生する場合があります。録画または再生が出来なくなった場合は、販売店に修理をご依頼ください。

内蔵電池

本機は内蔵の時計を動かすための電池を持っています。この電池が切れると正確な時刻保持ができなくなり、録画画像の時刻に影響があります。寿命が来る前に 5 年ごとに交換することをおすすめします。交換が必要になった際は、販売店にご用命ください。

SD カードについて

SD カードのフォーマット (初期化)

本機で使用する SD カードは、画像録画前に本機でフォーマットしてください。パソコンでフォーマットした場合や未フォーマットの SD カードでは画像の録画はできません。(18 ページ)

SD カード用スライドドア

SD カードスロットには、異物・埃浸入防止の為スライドドアがあります。誤抜防止や誤動作防止の為に SD カードの抜き差し時以外は、ドアを閉めて下さい。

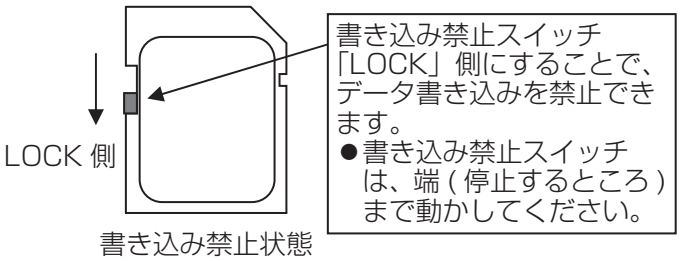
SD カードの抜き差し

SD カードを抜き差しする場合は、本機の電源を切ってから行ってください。
また SD カードには、ラベルを貼らないでください。本体内部に引っかかり、SD カードの挿抜が出来なくなる恐れがあります。

パソコンに入れるときは書き込み禁止に

本機で録画した SD カードをパソコンのカードスロットに入れる場合は、「書き込み禁止スイッチを『LOCK』側」にして書き込み禁止にしてください。尚、本機で録画する場合は「LOCK」を解除してください。

- SD カード内ファイルおよびファイル構造は編集しないで下さい。本装置で追記、再生が出来なくなる恐れがあります。



- パソコンの SD カードリーダによっては容量の制限で読めない物もあります。使用しているカード容量にあったカードリーダをご使用下さい。

録画画像保管

長期間画像を保管するには、パソコンや DVD などでの保管を推奨します。

使用するメディアについて

動作確認メディアについて

当社、情報機器事業部のウェブサイトには、当社で動作確認済みの SDHC カード、外付 USB HDD のリストが掲載されていますのでご参照ください。

http://www.teac.co.jp/industry/index.html

SD カードについて

- 付属の SD カード以外を使用する場合は、上記動作確認メディアをご使用下さい。
- SD カードは新品を使用し、本機専用としてお使い下さい。(何度も上書き使用した場合、本機の性能が発揮できない事があります。)
- microSD カード、miniSD カードに変換アダプタを接続した SD カードの使用は避けてください。

外付 HDD について

- 外部に USB HDD が接続可能です。録画する前に本機でフォーマットして下さい。
- デバイスの抜き差しは電源を切った状態で行ってください。
- 複数の USB HDD を同時に接続しないでください。正常動作できません。

内蔵ソフト「DVFinder」について

本製品には画像録画したメディアをパソコンで検索するための Windows ソフトウェア「DVFinder」を内蔵しています。「メディアフォーマット」操作により、メディアに書き出します。

「ViewFile Movie Player」について

動画を再生する Windows ソフトウェア「ViewFile Movie Player」を内蔵しています。「メディアフォーマット」操作により、メディアに書き出します。

- この再生ソフトウェアを使用するパソコンは限定してください。

これらソフトウェアは、お客様が以下のソフトウェア使用契約の条件に同意されることを前提として、ティアック株式会社 (以下、弊社といいます) よりご使用を許諾するものです。万一、同意いただけない場合は、製品一式を購入店へご返却ください。購入代金を返金させていただきます。
お客様が以下のソフトウェア使用契約の条件に違反されますと、弊社の権利を侵害することになり、以降のご使用の停止、また、損害賠償等の請求対象となりますことをご承知おきください。

ソフトウェア使用契約

1. 本契約は、お客様が本製品のご使用を開始したときから発効します。

2. 本ソフトウェア及びそのコピーに関する全ての権原及び著作権は、弊社若しくはその供給者に留保されます。 本ソフトウェアの使用に際してアクセスされるその内容物に関する全ての権原及び著作権は、それぞれの所有者に帰属し、適用される著作権及び知的財産権に関する法規及び国際条約により保護されています。本契約は、貴方にその内容物に関するいかなる権利を許諾するものではありません。

3. (1) お客様は、本ソフトウェアをバックアップ以外の用途で複製することはできません。

   (2) お客様は、本ソフトウェアを解析したり、コンパイラ言語やアセンブラ言語に変換することはできません。

   (3) お客様は、本ソフトウェアを弊社の事前承諾なく、第三者に譲渡することはできません。

4. 弊社は、本ソフトウェアが所定の環境下において、弊社が明示した動作をすることは確認しておりますが、本ソフトウェアが、お客様の特定の使用目的に適合するか否か、また、本ソフトウェアの動作が中断しないことや誤りのないことを保証するものではありません。

5. 弊社は、本ソフトウェアの使用や使用不能から生じたいかなる損害 (事業上の損失、営業の中断、営業上の情報の損失、その他の金銭上の損害など) についても責任を負いません。たとえその損害の可能性が弊社に事前に知らされていたとしても同様です。

上記契約に関してご不明な点などがございましたら弊社にお問い合わせください。

画像ファイルについて

本機では「検査開始」ボタンを押してから「モードクリア」ボタンを押すまでを「検査」と定義します。1 つの検査に対して 1 つの「検査フォルダ」(2 階層目のフォルダ) が作られます。この検査フォルダに、それぞれの「検査」の間に録画した一連の画像ファイルが格納されます。

- SD カード 1 枚及び外付 HDD 1 台あたりの最大検査数：9999
  空き容量があっても上記最大検査数を超えて SD カード、外付 HDD への収録はできません。
- 1 検査内の最大録画数は 5000 枚です。さらに録画する場合は、次の検査に移行して録画してください。(動画中のインデックス画像も含まれます)

SD カード、外付 HDD 中のファイル構造は下図のようになります。

画像ファイル名

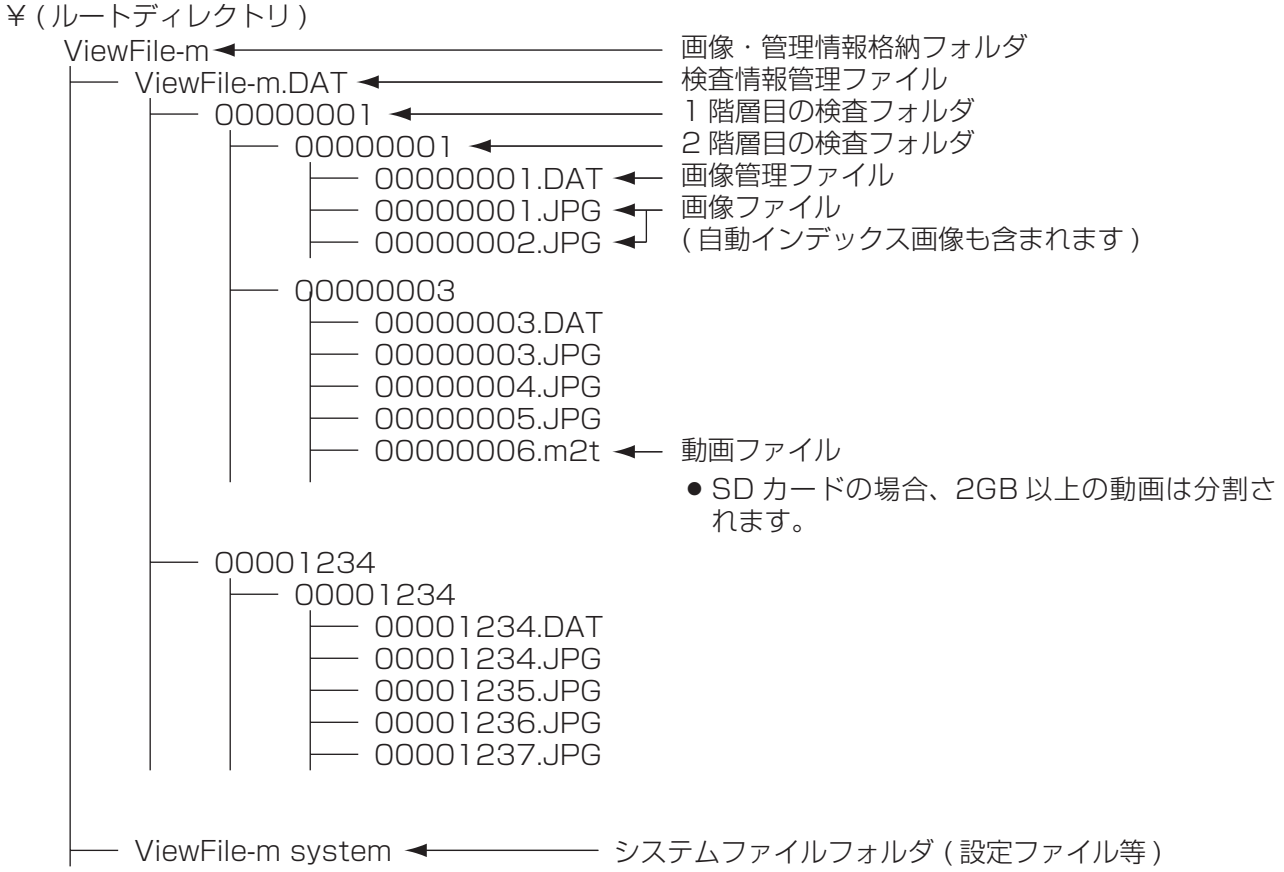
静止画像ファイル (.JPG) のファイル名は、検査フォルダの枠を超えて 1 枚のメディアの中で連番になります。たとえば、ある検査フォルダの最後の画像ファイルが「00000005.JPG」とすると、次の検査フォルダの最初の画像のファイル名は「00000006.JPG」になります。

動画像ファイル (.m2t) も同様で、静止画像と混在した連番になり、録画順 (開始時間) に番号が付けられます。

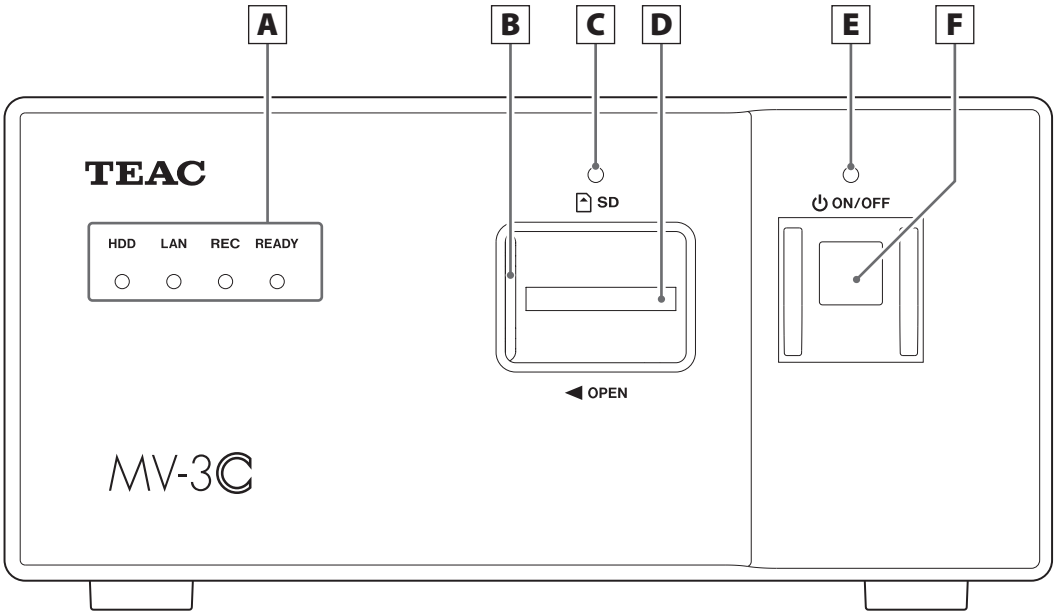
検査フォルダ名 (2 階層目のフォルダ名)

各検査フォルダのフォルダ名は、そのフォルダの最初の画像ファイル番号と同じになります。

なお、100 検査毎 (または、はじめての検査時) に、1 階層目のフォルダが自動的にできます。このフォルダ名も、フォルダ内の最初の画像ファイル番号と同じになります。



電源コードや本体に異常がないか、定期的に点検してください。
内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。
特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。
1 年に 1 度は、販売店に内部の点検をご依頼ください。
費用についてはお問い合わせください。



A 状態表示 LED

本機の動作状態を表します。
起動中は全部橙色に点灯します。

HDD
　緑点灯 ：外付 HDD 待機中
　緑点滅 ：HDD 読み出し中 (外付 HDD を含む)
　橙点灯 ：HDD 書き込み中 (外付 HDD を含む)
　赤点灯 ：装置異常

LAN(緑色の LED)
　消灯　 ：ネットワークのリンク信号なし
　緑点灯 ：ネットワークのリンク信号あり
　緑点滅 ：ネットワークアクセス中

REC
　消灯　 ：停止中
　橙点灯 ：録画中 (静止画の場合、一瞬橙点灯)

READY
　消灯　 ：収録不可状態
　緑点灯 ：収録可能状態
　赤点灯 ：装置異常

B スライドドア

異物・埃浸入防止の為スライドドアです。誤抜防止や誤動作防止の為に SD カードの抜き差し時以外は、ドアを閉めて下さい。

C SD カードアクセス表示 (緑色の LED)

SD カードのアクセス状態を表します。
　消灯　 ：SD カードなし
　緑点灯 ：SD カードあり、待機中
　緑点滅 ：SD カード読み込み中
　橙点滅 ：SD カード書き込み中

D SD カードスロット

SD カードを挿入するスロットです。

- SD カードの抜き差しは、本機の電源を切った状態で行ってください。

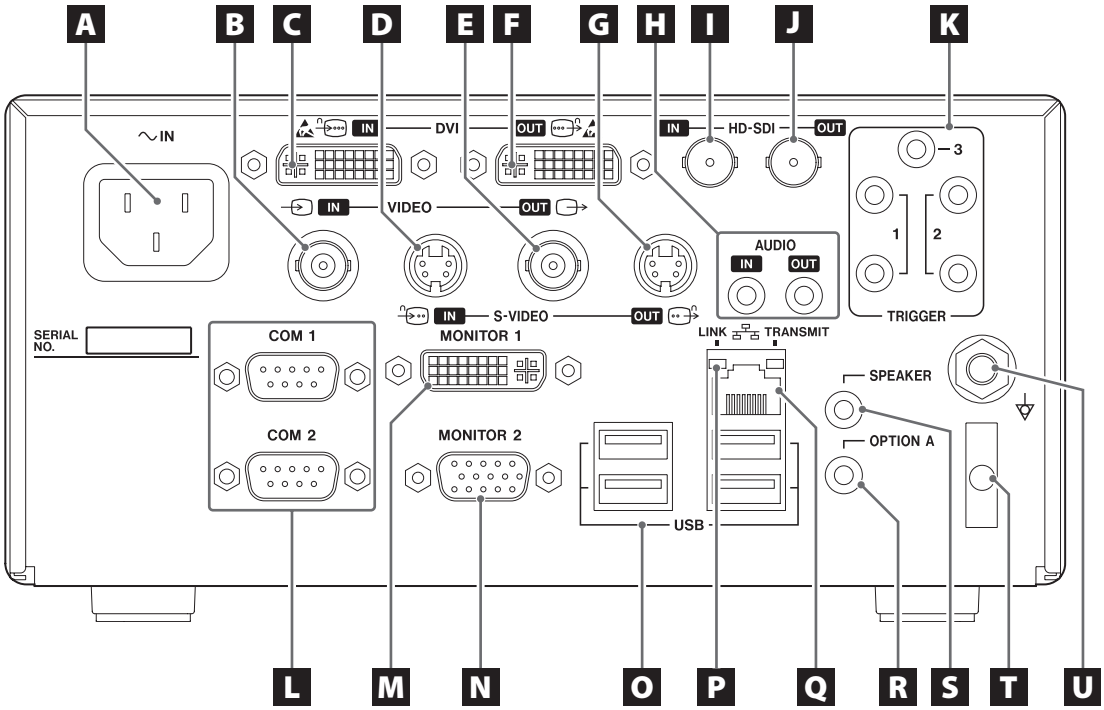
E 電源 LED

電源が入ると青色に点灯します。

F 電源スイッチ

押すと電源が入ります。もう一度押すと切れます。

リアパネル



A 電源コネクタ

付属の電源コードを接続します。アース線は必ず接地してください。

B VIDEO 入力コネクタ ( )

VIDEO (NTSC) 信号を入力します。(BNC)

C DVI ビデオおよびアナログ HDTV 入力 ( )

DVI(DVI-D) ビデオ信号またはアナログ HDTV (DVI-A) 信号を入力します。
アナログ HDTV 信号を使用する場合、付属の DVI-VGA 変換アダプタをご使用下さい。

D S-VIDEO 入力コネクタ ( )

S-VIDEO (NTSC) 信号を入力します。(S コネクタ)

E VIDEO 出力コネクタ ( )

VIDEO (NTSC) 信号を出力します。

F DVI ビデオおよびアナログ HDTV 出力 ( )

DVI(DVI-D) ビデオ信号またはアナログ HDTV(DVI-A) 信号を出力します。
アナログ HDTV 信号を使用する場合、付属の DVI-VGA 変換アダプタをご使用下さい。

G S-VIDEO 出力コネクタ ( )

S-VIDEO (NTSC) 信号を出力します。(S コネクタ)

H 音声入力 / 出力コネクタ (AUDIO)

IN

音声信号を入力します。(3.5φ ステレオミニジャック)

OUT

音声信号を出力します。(3.5φ ステレオミニジャック)

I HD-SDI 入力コネクタ

HD-SDI ビデオ信号を入力します。(BNC)

J HD-SDI 出力コネクタ

HD-SDI ビデオ信号を出力します。(BNC)

K 外部トリガ用ジャック

外部接点スイッチ等を接続します。
(3.5φ ステレオミニジャック)

L RS-232C コネクタ (COM1、COM2)

外部から本機をコントロールするときに使います。
詳細はお問い合わせください。(D-SUB 9Pin x 2)

M MONITOR1

この端子はサービス用途に限定されており、一般ユーザーはご使用になれません。(DVI)

N MONITOR2

この端子はサービス用途に限定されており、一般ユーザーはご使用になれません。(VGA)

O USB コネクタ

付属のリモコン VS-3C を接続します。
他にオプションのカードリーダ、バーコードリーダ、外付 HDD を接続します。
詳細はお問い合わせください。

P LINK LED

緑点灯：100M Link 時
橙点灯：1000M Link 時

O LAN コネクタ ( )

ネットワークに接続します。
接続および設定は当該ネットワークの管理者の指示に従ってください。
(100 Base-TX/1000 Base-T(RJ45))

R OPTION A コネクタ

この端子はサービス用途に限定されており、一般ユーザーはご使用になれません。

S SPEAKER コネクタ

アラーム音出力端子
スピーカを接続します。(3.5φ ステレオミニジャック)

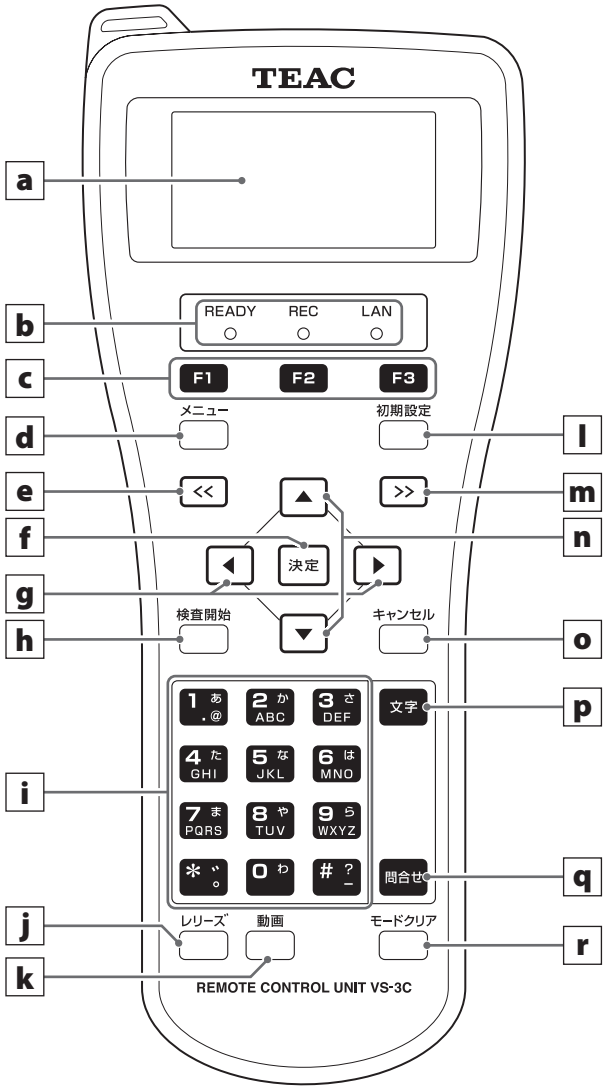
T ケーブルクランプ取り付け穴

付属のケーブルクランプを取り付けます。
接続ケーブルのコネクタ部にストレスがかからないようにクランプしてください。

U 等電位化端子 ( )

DIN42801 に従ったコネクタを持つ等電位化ケーブルを接続してください。
医療機器と組み合わせて使用される際は専用のケーブルで機器と機器を接続してください。

リモコン



出荷時のリモコンの表面には透明の保護シートが貼ってあります。
保護シートをはがしてお使いください。

a 表示器 (LCD)

各種状態を表示します。

b LED

READY
- 消灯　：収録不可状態
- 緑点灯：収録可能状態
- 赤点灯：装置異常

REC
- 消灯　：停止中
- 橙点灯：録画中 (静止画の場合、一瞬橙点灯)

LAN(緑色の LED)
- 消灯　：ネットワークのリンク信号なし
- 緑点灯：ネットワークのリンク信号あり
- 緑点滅：ネットワークアクセス中

c ファンクションボタン

メンテナンス用です。

d メニューボタン

メニュー画面を表示します。(26 ページ)

- モニター画面右上に「MENU」アイコンが表示されているときに押すとサブメニュー画面が表示されます。

e << ボタン

29 ページを参照してください。

f 決定ボタン

メニューの選択や入力した文字を確定します。

g ◀、▶ ボタン

再生表示中に押すと前または次の動画を表示します。

h 検査開始ボタン

検査を開始するときに押します。(21 ページ)

i 数字ボタン

患者 ID の入力や設定値の入力に使用します。

j レリーズボタン

検査中に押すと静止画を録画します。(21 ページ)

k 動画ボタン

検査中に押すと動画の録画を開始します。(21 ページ)

l 初期設定ボタン

初期設定メニューが表示されます。(35 ページ)

m >> ボタン

29 ページを参照してください。

n ▲、▼ ボタン

メニュー画面を表示しているときカーソルを上下に移動させます。

o キャンセルボタン

メニュー画面・再生画面表示中は一つ前の画面に戻ります。
患者情報文字入力中は 1 文字消去します。

p 文字ボタン

入力する文字の種類を選択します。

q 問合せボタン

患者情報の LAN 通信を行う場合に使用します。
別途専用サーバーが必要です。

r モードクリアボタン

検査中に押すと検査を終了し「IDLE」状態になります。

電源を入れる前の準備

電源を入れる前に行う接続と設定について説明します。ここで説明する接続、設定が終わるまでは電源を入れないでください。
接続するのは、電源、リモコン、ビデオ入力、ビデオ出力です。

入力ケーブルを接続する

本機は標準ビデオの S-VIDEO、VIDEO 及び高精細ビデオのアナログ HDTV、DVI、HD-SDI の入力端子をもちます。使用する端子に入力ケーブルをつないでください。

出力ケーブルを接続する

本機は標準ビデオの S-VIDEO、VIDEO の 2 つの NTSC の出力端子と高精細ビデオのアナログ HDTV、DVI、HD-SDI の出力端子を持ちます。

- 電源を切っても画像が見られるようにするには
  下図の接続例 1 では、本機の電源を切るとモニタで入力画像を見ることはできません。接続例 2 のようにつなぐと、本機の電源を切っても入力画像を見ることができます。

接続例 1

接続例 2

本機への入力とは別の信号

音声入出力について

本機は AUDIO IN からのアナログ音声信号を収録します。「音声レベル」選択でラインレベルとマイクレベルの選択が可能です。
検査開始すると AUDIO IN からの音声信号が、AUDIO OUT から出力されます。

- 動画録画が ON の時動作します。

リモコンを接続する

注意
リモコン (VS-3C) の抜き差しをするときには本体の電源を切ってください。電源を入れたまま抜き差しすると本体またはリモコンが破損することがあります。

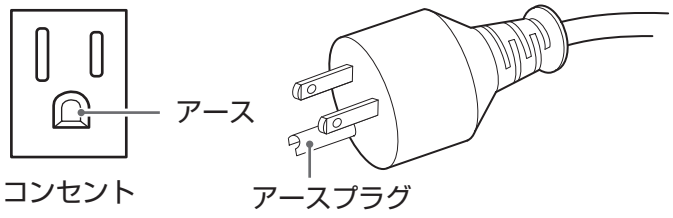
リモコンケーブル先端のプラグを本体リアパネルの USB 端子に差し込んでください。USB 端子は 4 個ありますがどこに差し込んでも動作します。

複数のリモコンを差し込むと破損する可能性があります。

電源ケーブルを接続する

注意
本機の電源は AC100V ±10 % (50/60Hz) です。それ以外の電源を投入すると火災・感電の原因となります。
感電事故を防ぐため、必ず絶縁トランスを使用してください。

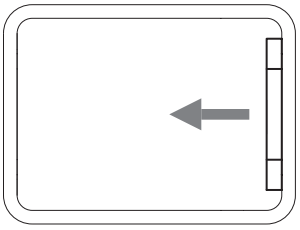
電源コードは 3 芯式です。安全のため 2 芯式コンセント (アースなし) には接続しないでください。



SD カード確認

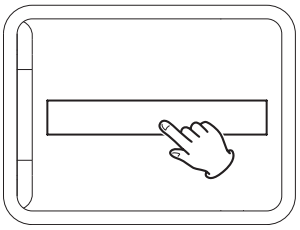
電源を入れる前に、付属の SD カードが正しく挿入されているか確認してください。

1 前面パネルの SD カード用スライドドア開ける。

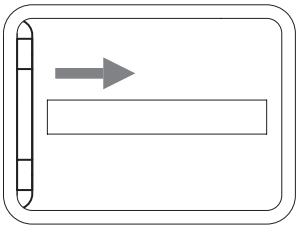


2 SD カードを押して SD カードを排出し、再び SD カードを押し込む。

奥まで押し込むと「カチッ」と音がします。



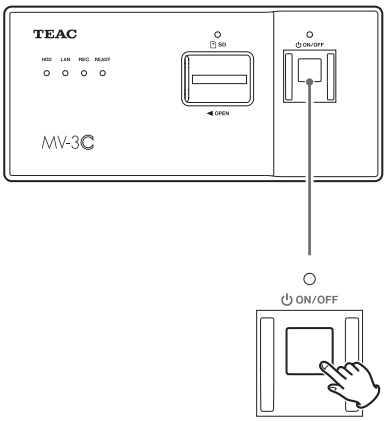
3 スライドドアを閉める。



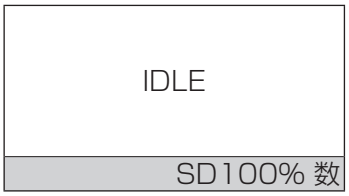
電源を入れる

モニタ、画像機器、本機の順に電源を入れてください。

前面パネルの電源スイッチを押します。



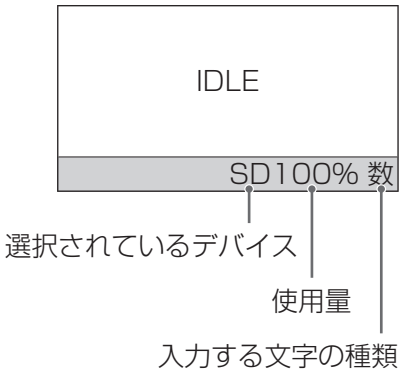
リモコン LCD に「IDLE」と表示されたら起動完了です。



- 約 50 ～ 60 秒で起動します。

リモコン LCD

リモコン LCD の最下行には、以下の情報が表示されます。



選択されているデバイス

48 ページの「外部収録設定」で選択されているデバイスが表示されます。

SD : SD カード
EX : 外付 HDD

- 「SD カード収録設定」と「外付 HDD 収録設定」の両方が OFF に設定されている時は SD カードの状態を表示します。

使用量

選択されているデバイスの使用量を%で表示します。

- SD カードが挿入されていないときは何も表示されません。

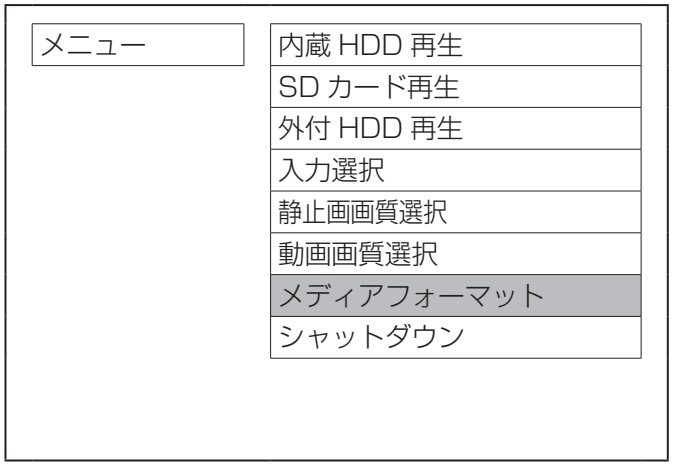
入力する文字の種類

リモコンの文字ボタンが押されたときに入力される文字の種類が表示されます。(55 ページ)

メディア (SD カードまたは外付 HDD) をフォーマットする

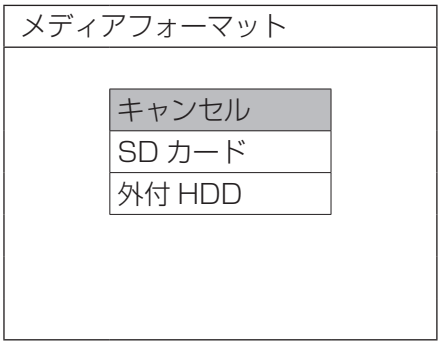
1 電源投入後、IDLE 状態で「メニュー」ボタンを押す。

下記のメニューが表示されます。



2 「▲」、「▼」ボタンで「メディアフォーマット」を選択し「決定」ボタンを押す。

サブメニューが表示されます。



3 「▲」、「▼」ボタンでフォーマットするメディアを選択し「決定」ボタンを押す。

サブメニューが表示され、OK を選択するとフォーマットを開始します。
数秒でフォーマットが終了します。

- 本装置のフォーマットは簡易フォーマットです。物理的に全データエリアを消去したい場合は、パソコン等でフォーマットしてください。

注意

フォーマットするとメディアに録画されているデータは全て消去されます。

注意

本装置で使用するメディアは、必ず本装置でフォーマットしてください。異なった機器でフォーマットしたものを使うと不具合の原因になります。

電源を切る

1 リモコンの LCD 表示が「IDLE」でなければ「モードクリア」ボタンを押す。

リモコンの LCD 表示が「IDLE」になります。

2 前面パネルの LAN/HDD/SD の各 LED が点滅していないことを確認して電源スイッチを押す。

- LAN/HDD/SD の各 LED が点滅しているときはアクセス中を示します。(11 ページ)
  点滅しなくなるまで待ってください。

注意

電源を切った後に再度電源を入れる場合は、約 20 秒待ってから、電源を入れてください。
(20 秒以上、電源切状態を保持して下さい)

注意

リモコン LCD が「IDLE」表示であっても、前面パネルの LAN/HDD/SD の各 LED が点滅中は内部で処理を行っています。
この状態で電源を切るとデータ破壊、故障の恐れがあります。

下記手順を実施すれば、LED の点滅詳細など確認せずに安心して電源を切る事ができます。

リモコンの LCD 表示を「IDLE」にしてから、

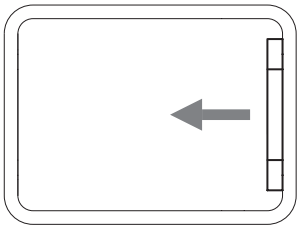
1. リモコンの「メニュー」ボタンを押す。
2. メニューの「シャットダウン」を選択し「決定」ボタンを押す。
3. 「実行」を選択し「決定」ボタンを押す。
4. ON/OFF LED 以外が消灯するまで待つ
5. 電源ボタンを押す。

SD カードを取り出す

1 電源を切る。

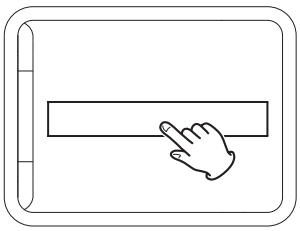
「電源を切る」の手順に従って電源を切ってください。

2 前面パネルの SD カード用スライドドアを開ける。



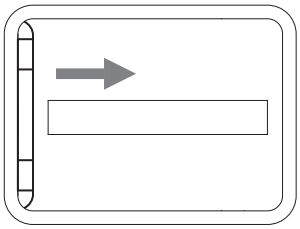
3 SD カードをいったん押し込むと戻りますので取り出します。

奥まで押し込むと「カチッ」と音がします。



4 交換する場合は、使用する SD カードを挿入します。

5 スライドドアを閉める。



注意

電源が入ったまま (特に書き込み中) SD カードを抜くとデータが破壊され、そのデータが使えなくなることがあります。前項の手順で電源を切ってから取り出して下さい。

録画前の準備

録画の前に以下の項目を設定してください。

入力信号の選択

S-VIDEO、VIDEO、アナログ HDTV、DVI、HD-SDI の、どのビデオ信号を録画するかを選択します。(39 ページ)

- 選択した信号が本機に入力されていない状態で録画操作をすると「映像入力がありません」が表示され、画像を録画することができません。

静止画画質の設定

EQ(容量節約画質)、SQ(標準画質)、HQ(高画質)、TIFF(非圧縮 = 最高画質) から、録画時の画質を選択します。

画質が高いほど SD カードへ録画できる総画像数は少なくなります。又、HDD、SD カードへの書き込みに要する時間が長くなりますのでご注意下さい。(39 ページ)

動画画質の設定

EQ、SQ、HQ から動画録画時の画質を選択します。
各画質の最大録画時間の目安は下記表を参考にして下さい。

標準ビデオ	EQ : 24 時間
	SQ : 24 時間
	HQ : 24 時間
高精細ビデオ	EQ : 22 時間
	SQ : 18 時間
	HQ : 12 時間

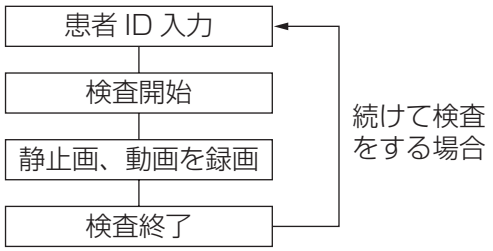
磁気カードリーダ / バーコードリーダの設定

患者情報を入力する為に磁気カードリーダ / バーコードリーダ (オプション) を使用して操作量を軽減することができます。
使用する磁気カードやバーコードに応じた設定を行う必要があります。(50 ページ)

メディアのフォーマット

本機で使用するメディアは、録画前に一度本機でフォーマットする必要があります。フォーマットするとメディアに録画されているデータがある場合は全て削除されます。
未フォーマットのメディアには画像を録画することができません。(18 ページ)

以下の手順で作業をします。



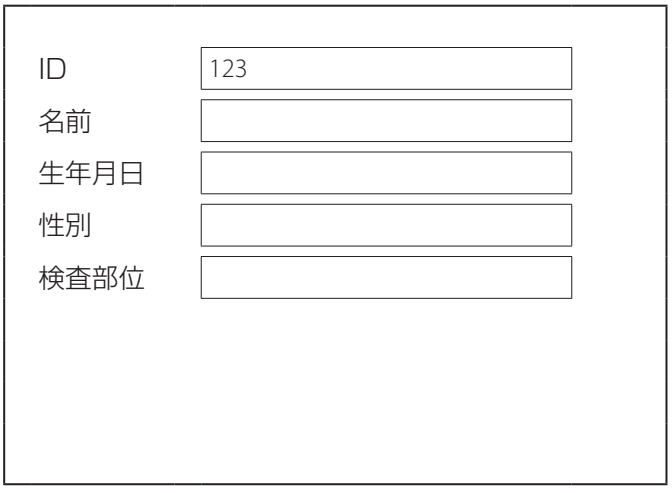
患者 ID 入力

1 リモコンの表示が「IDLE」であることを確認する。

「IDLE」が表示されていないときは「モードクリア」ボタンを押します。

2 リモコンの数字ボタン (0 ～ 9、＊、#) のどれかを押す。

「患者 ID 入力画面」が表示されます。
必要な患者情報を入力してください。(55 ページ)



検査開始

「検査開始」ボタンを押すと「検査状態」になります。

- 患者 ID が入力されていない場合、仮 ID として「$ 年月日時分秒」の患者 ID が使用されます。

  例 2012 年 01 月 23 日 14 時 25 分 40 秒の場合
  $20120123142540

静止画を録画する

「レリーズ」ボタンを押すたびに同じ ID で連番が異なる画像が録画できます。連番は 1 から始まり 5000 までです。5000 枚以上録画出来ません。さらに録画する場合は、次の検査に移行して録画してください。(10 ページ)
異なる ID で録画したいときは「モードクリア」ボタンを押していったん IDLE 状態に戻り、ID を入力してください。

また、「動画録画状態」でも「レリーズ」ボタンを押すと静止画を録画できます。

- 「外部トリガ設定」で外部接点に静止画録画を割り当てると、その接点トリガにより静止画録画ができます。

患者情報取得 (MWM)

予約検査リストの取得

DICOM 設定の「患者情報のみ取得」が「OFF」で、「MWM キー設定日付」が「ON」に設定されている時の、予約検査リスト取得について説明します。

- DICOM 設定値は設置代理店にご確認下さい。

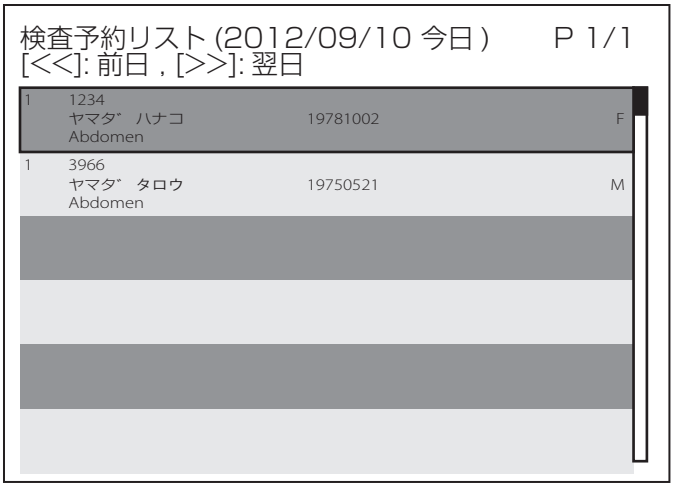
予約検査リストの取得 (日付、今日)

1 リモコンの表示が「IDLE」であることを確認する。

「IDLE」が表示されていないときは「モードクリア」ボタンを押します。

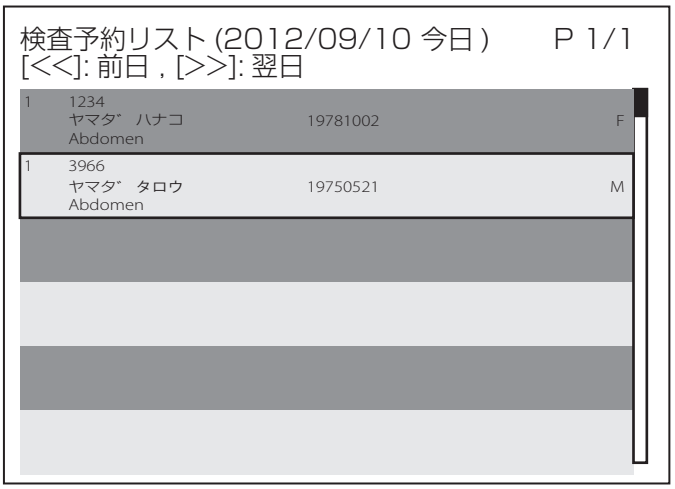
2 リモコンの「問合せ」ボタンを押す。

予約検査リストを表示します。



3 「▲」、「▼」ボタンで検査する患者にカーソルを合わせ、「決定」ボタンを押す。

カーソル位置の患者情報で検査を開始します。



前日 (翌日) の予約検査リスト取得

日付指定検査リストを表示させてから、[<] キーで 1 日前、[>] キーで 1 日後の予約検査リストが取得可能です。

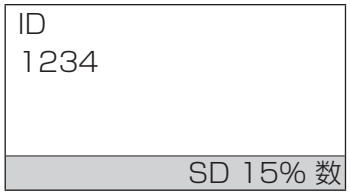
ID 指定による予約検査リストの取得

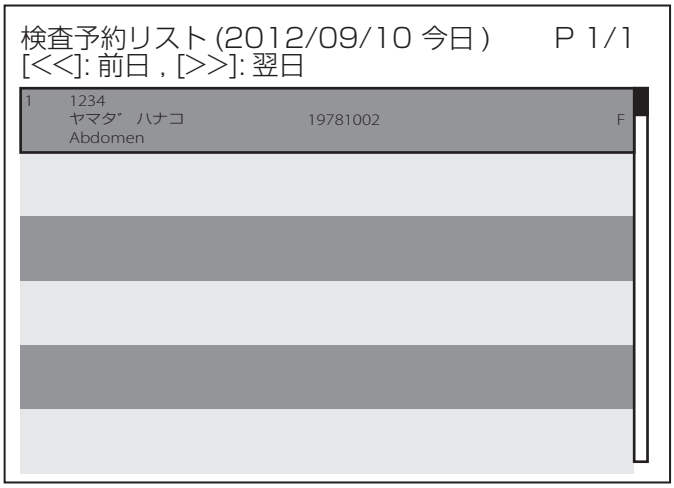
1 リモコンの表示が「IDLE」であることを確認する。

「IDLE」が表示されていないときは「モードクリア」ボタンを押します。

2 リモコンの数字ボタンで ID を入力する。(20 ページ)

リモコンの数字ボタン (0 ～ 9、＊、#) のどれかを押すと ID 入力状態になります。





3 リモコンの「問合せ」ボタンを押す。

患者情報通信 (ネットワーク) を行ない、指定した ID の予約検査リストを表示します。

ID 指定して患者情報を取得する

DICOM 設定の「患者情報のみ取得」が ON に設定されている時に、ID を基準として通信を行い患者情報取得の動作を行ないます。

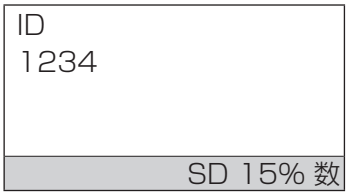
リモコンから ID を入力

1 リモコンの表示が「IDLE」であることを確認する。

「IDLE」が表示されていないときは「モードクリア」ボタンを押します。

2 リモコンの数字ボタンで ID を入力する。(21 ページ)

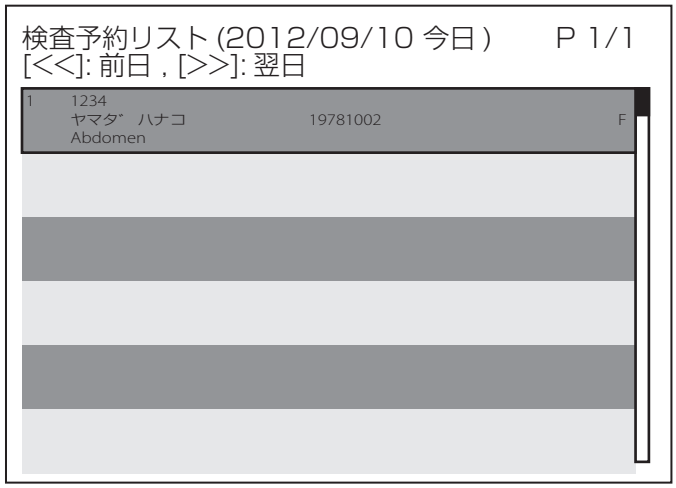
リモコンの数字ボタン (0 ～ 9、＊、#) のどれかを押すと ID 入力状態になります。



3 「問合せ」ボタンを押す。

患者情報通信 (ネットワーク) を行ない、取得した患者情報で検査を開始します。

サービス設定の「検査情報受信後編集」が ON に設定されている時には、患者名など患者属性を変更、確認してから検査を開始することができます。



患者情報を「決定」ボタンを押して変更、または「検査開始」ボタンを押して、検査を開始します。

磁気カードリーダー / バーコードリーダーから ID を入力

あらかじめ、磁気カードリーダー / バーコードリーダーの設定をしてから操作を行ってください。(50 ページ)

1 リモコンの表示が「IDLE」であることを確認する。

「IDLE」が表示されていないときは「モードクリア」ボタンを押します。

2 カードリーダ / バーコードリーダーを通す。

患者情報通信 (ネットワーク) を行ない、取得した患者情報で検査を開始します。

動画を録画する

「検査状態」で「動画」ボタンを押すと、動画録画が始まります。「動画録画状態」で再度「動画」ボタンを押すと、動画録画が停止します。

- 本装置の動画録画は、内蔵 HDD の一時保管容量を効率良く確保する為、動画容量確保の設定があります。ご使用の用途に応じて、最大動画録画時間を設定してください。
  (「動画設定」の「動画容量確保」をご確認下さい)

- 動画録画するには、「動画設定」で「動画録画」を ON にする必要があります。(41 ページ)

- 「外部トリガ設定」で外部接点に動画録画のスタート / ストップを割り当てると、そのトリガにより制御できます。

⚠ 録画時間が 2 秒以下の場合、停止処理に時間がかかります。(数秒間)

参考

- 1 検査内の最大録画数は 5000 枚です。さらに録画する場合は、次の検査に移行して録画してください。

- 内蔵 HDD 内の画像について
  内蔵 HDD 内は複数パーティションに分けて使われます。
  古いパーティションから順に消され、上書きされます。画像の保管には SD カード、外付 HDD などをご使用下さい。

検査終了

「モードクリア」ボタンを押すと検査を終了し、「IDLE」状態になります。
この時点で前の患者情報はクリアされます。

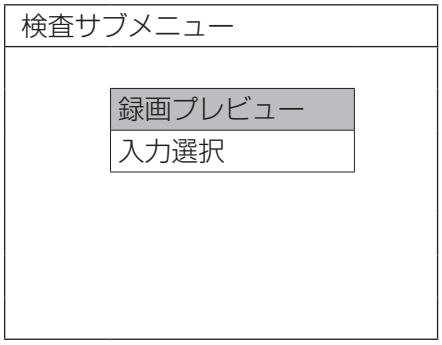
- 動画録画中に上記操作を行った場合、動画録画を停止して検査を終了します。

直前に撮った画像を見る

検査中に、直前に撮った画像 (同一検査内) を確認することができます。検査開始後に 1 枚も録画していない場合は動作しません。

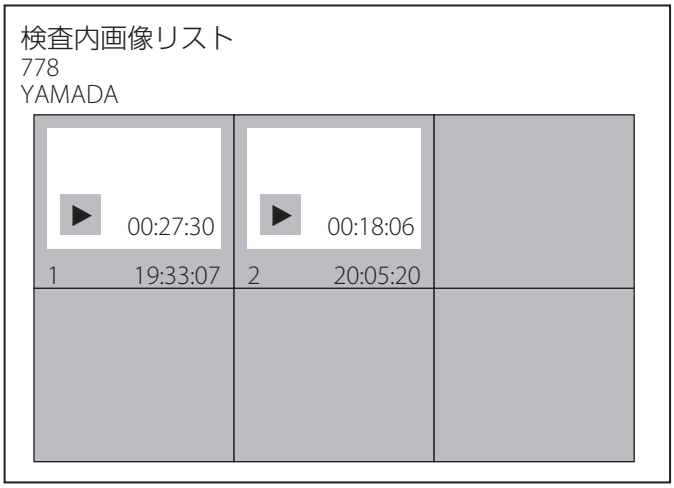
1 「メニュー」ボタンを押す。

検査サブメニューが表示されます。



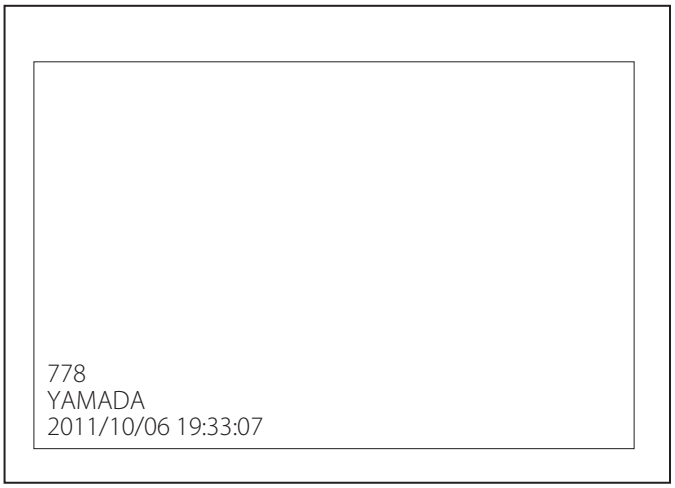
2 カーソルを「録画プレビュー」に移動させ、「決定」ボタンを押す。

検査内画像のサムネイルが表示されます。



3 表示したい画像にカーソルを移動させ「決定」ボタンを押す。

全画面表示します。

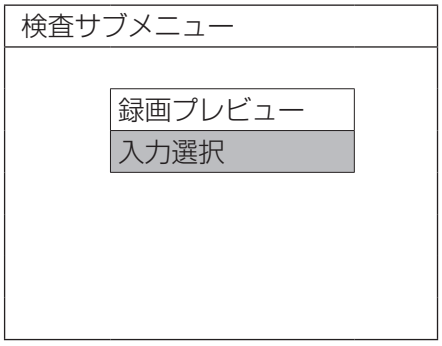


全画面再生状態から「キャンセル」ボタンでサムネイル表示に戻ります。
サムネイル表示状態で「キャンセル」ボタンを押すと検査に戻り、収録可能状態になります。

検査中にビデオ入力を切り換える

1 「メニュー」ボタンを押す。

検査サブメニューが表示されます。



2 カーソルを「入力選択」に移動させ、「決定」ボタンを押す。

入力選択画面が表示されます。
選択項目については 39 ページの「入力選択」を参照してください。

注

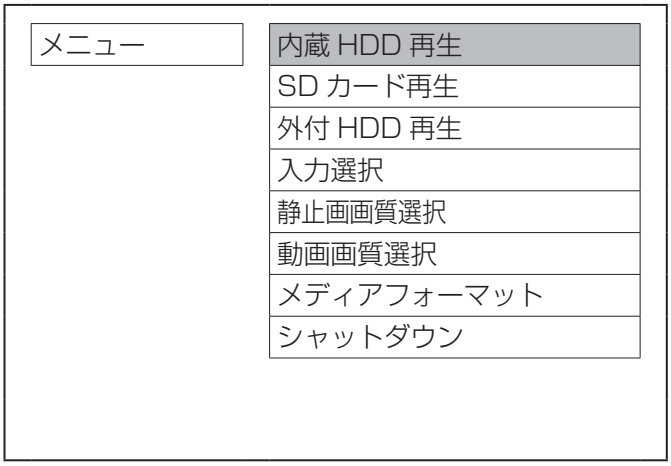
検査中に切り換えられるのは、同じ解像度の入力のみです。

録画画像の削除について

- 画像単位、検査単位の削除はできません
- 一括削除はフォーマット機能をご使用下さい。

再生する

「IDLE」状態から「メニュー」ボタンを押すと、下記メニューが表示されます。

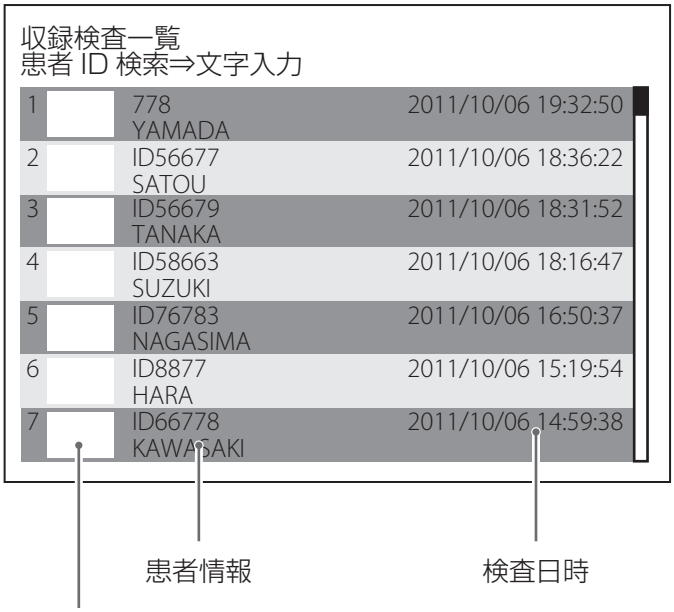


- 内蔵 HDD の録画データは、順番に上書きされます。内蔵 HDD 内に存在しない画像を再生したい場合は、SD カードなどの外部メディアでの収録を行って、再生を行ってください。
- 「入力選択」については 39 ページを参照してください。
- 「録画画質選択」については 39 ページを参照してください。
- 「メディアフォーマット」については 18 ページを参照してください。

カーソルを「内蔵 HDD 再生」に移動して「決定」ボタンを押すと内蔵 HDD 内の収録検査一覧が表示されます。

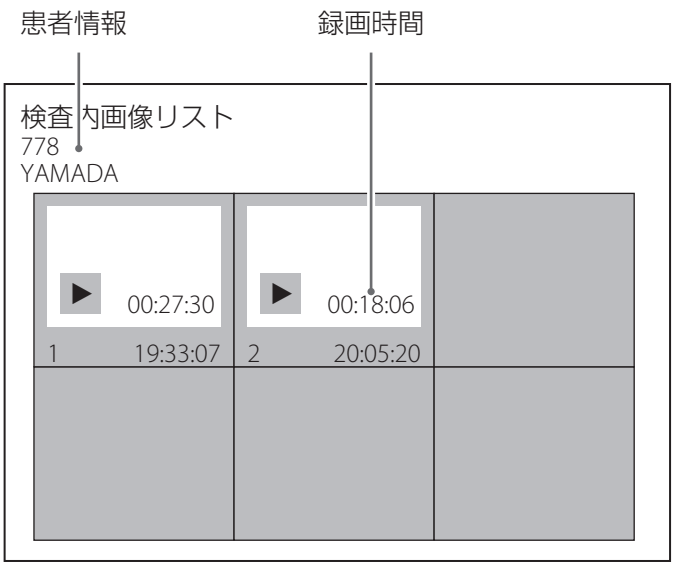
収録検査一覧

収録検査が最新順に表示されます。



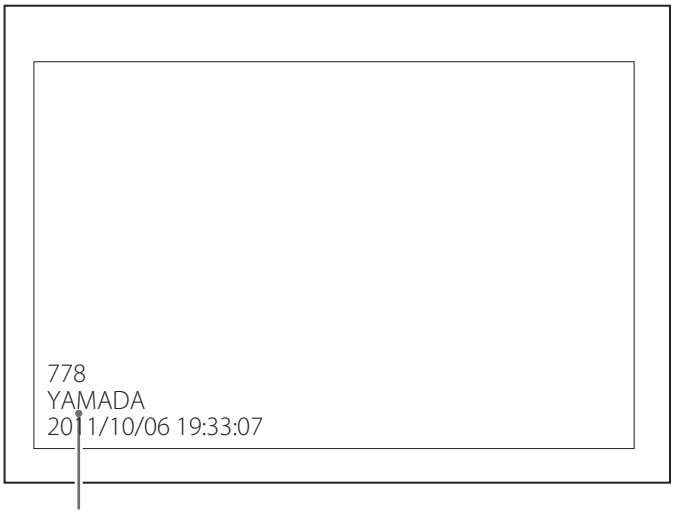
検査の先頭画像のサムネイルが左側に表示されます。
「▲」、「▼」ボタンで選択する検査の移動を行います。

「決定」ボタンで当該検査内の画像のサムネイル表示になります。



- 動画のサムネイルには、左下に「▶」マークが付き、右下に録画時間が表示されます。

「▲」、「▼」、「▶」、「◀」ボタンで画像を選択し、「決定」ボタンで全画面再生します。
動画インデックス設定を ON にすると、動画内のインデックス画像をサムネイル表示します。 42 ページの「動画インデックス表示」参照)



- 「◀」、「▶」ボタンで同一検査内の画像が切り換ります。

患者 ID 検索

「収録検査一覧」画面を表示させて以下の操作をします。(27 ページ)
「>>」ボタンで「患者 ID 検索」「検査日付検索」の機能が順に切り換わります。「患者 ID 検索」にして下記操作を行います。

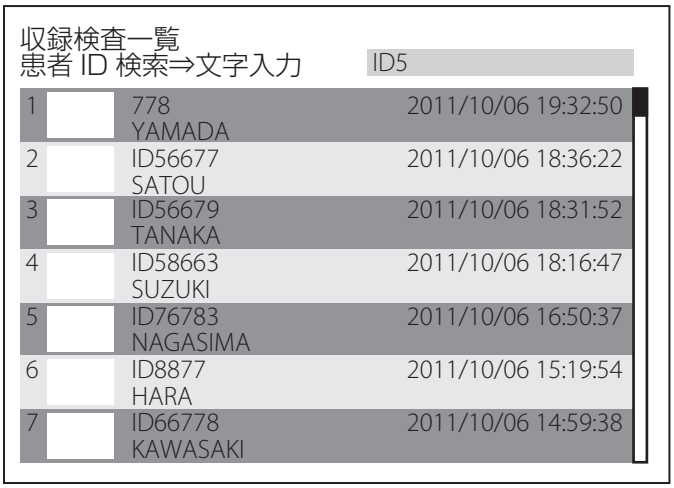
1 カーソルを「▲」、「▼」ボタンで「患者 ID 検索」に移動させる。

または、リモコンから文字を入力するとカーソルが自動で「患者 ID 検索」に移動します。

2 リモコンから検索する ID を入力する。

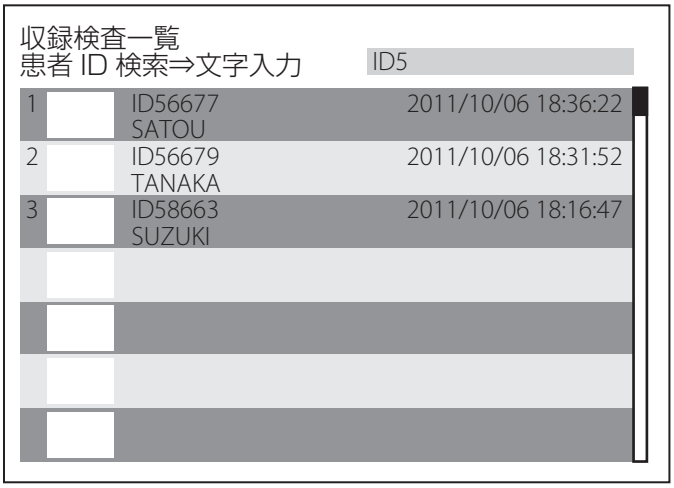
右上の患者 ID 検索欄に入力された文字が表示されます。

- 先頭に「＊」を付けると後方一致、最後に「＊」を付けると前方一致の検索を行い、該当検査を表示します。「＊」が無い時は完全一致の検索になります。



3 「決定」ボタンを押す。

検索条件に一致した検査一覧が表示されます。



4 「▲」、「▼」ボタンで再生表示したい検査を選択し、「決定」ボタンを押す。

当該検査内画像のサムネイルが表示されます。

- 「キャンセル」ボタンを押すと、ひとつ前の画面に戻ります。

検査日付検索

「収録検査一覧」画面を表示させて以下の操作をします。(27 ページ)

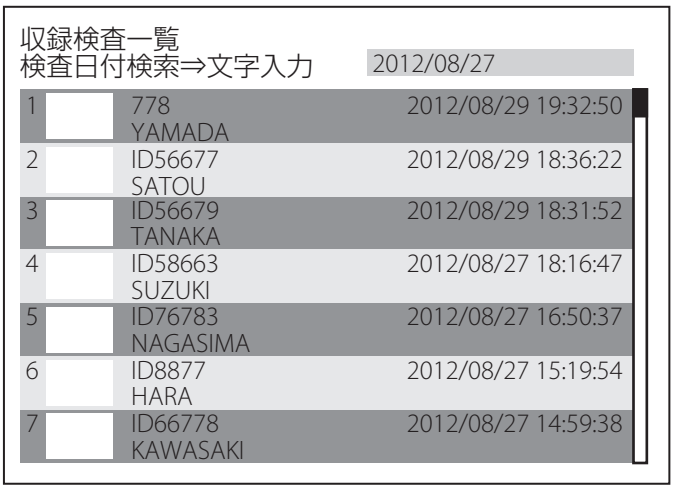
「>>」ボタンで「患者 ID 検索」「検査日付検索」の機能が順に切り換わります。

「検査日付検索」にして下記操作を行います。

1 カーソルを「▲」、「▼」ボタンで「検査日付検索」に移動させる。

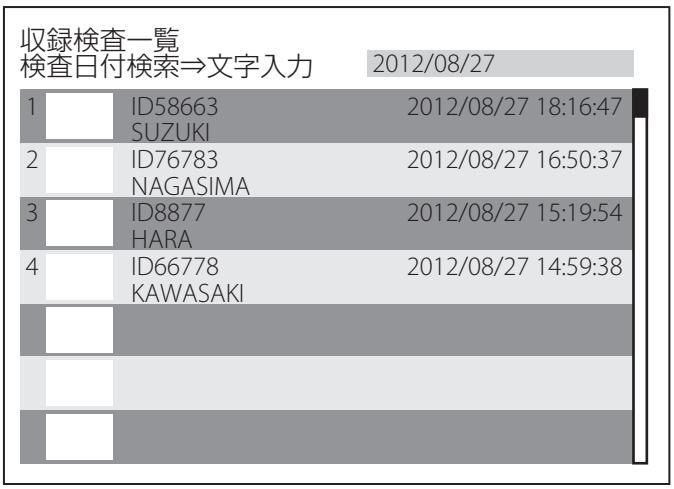
2 リモコンから検索する日付を入力する。

右上の日付入力欄に検査したい日付を入力します。



3 [決定] ボタンを押す。

当該日の検査リストを表示します。

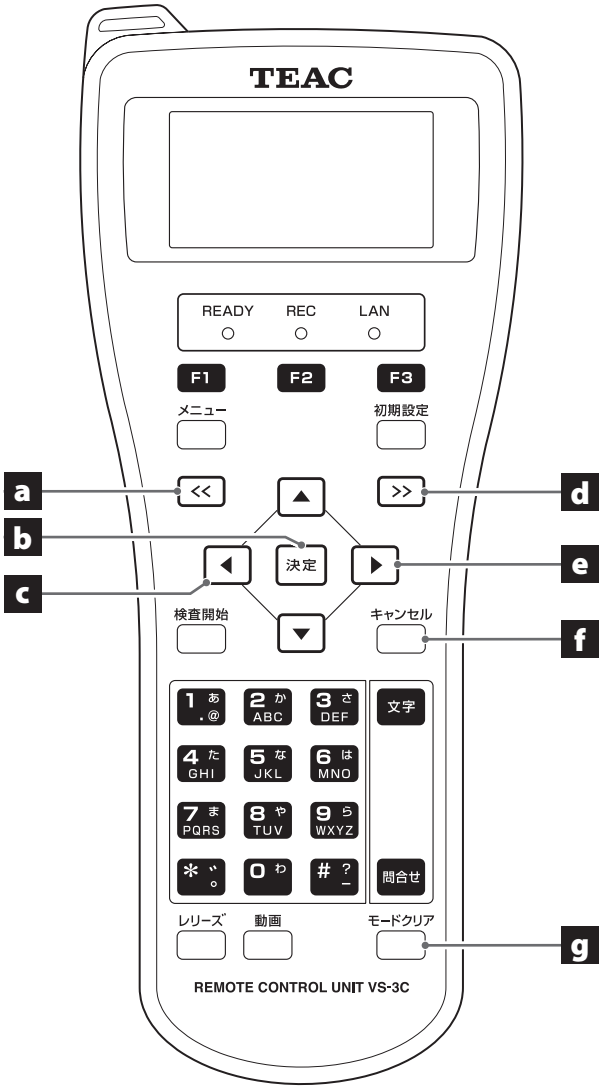


4 「▲」、「▼」ボタンで再生表示したい検査に移動させ、「決定」ボタンを押す。

当該検査内画像のサムネイルが表示されます。

動画再生中の操作

下記のリモコンボタンを使用して再生操作をします。



a 〈〈 ボタン

通常再生設定時
　動画再生中、一時停止中
　　約 10 秒戻します。
特殊再生設定時

- 動画再生中
  再生速度 1 段ダウン (43 ページ「特殊再生」の項目参照)
- 一時停止中
  逆方向スロー再生

b 決定ボタン

動画再生中
　一時停止
一時停止中
　順方向再生

c ◀ ボタン

動画再生中
　何もしない
一時停止中
　前の画像へ

d 〉〉 ボタン

通常再生設定時
　動画再生中、一時停止中
　　約 10 秒進みます。
特殊再生設定時

- 動画再生中
  再生速度 1 段アップ (43 ページ「特殊再生」の項目参照)
- 一時停止中
  順方向スロー再生

e ▶ ボタン

動画再生中
　何もしない
一時停止中
　次の画像へ

f キャンセルボタン

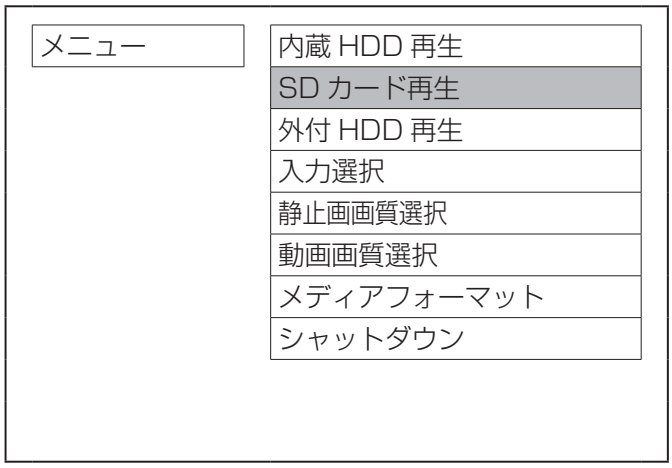
再生を終了して一つ前の画面に戻ります。

g モードクリアボタン

「IDLE」状態になります。

SD カード、外付 HDD 再生

「IDLE」状態から「メニュー」ボタンを押すと、下記メニューが表示されます。

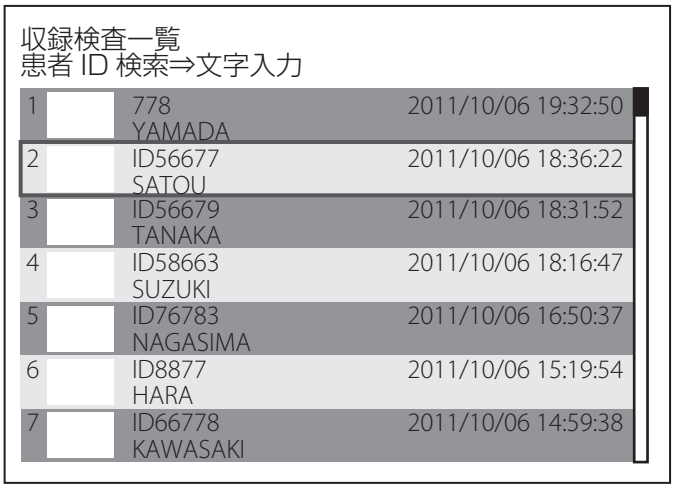


カーソルを「SD カード再生」または、「外付 HDD 再生」に移動させ「決定」ボタンを押すと SD カードまたは外付 HDD 内の収録検査一覧が表示されます。
各メニューの操作は「内蔵 HDD 再生」と同様です。
(26 ページ)
「内蔵 HDD 再生」の「収録検査一覧」を参照してください。

収録済み検査の患者情報を変更する

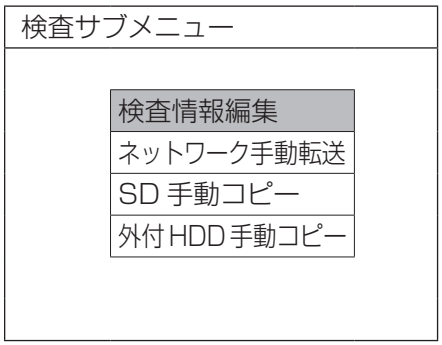
収録済み検査の患者情報を変更することができます。

1 **収録検査一覧画面でカーソルを変更する検査に移動させ「メニュー」ボタンを押す。（27 ページ）**



検査サブメニューが表示されます。

2 **カーソルを「検査情報編集」に移動させ、「決定」ボタンを押す。**



患者情報編集画面が表示されます。

3 **患者情報を変更し、「決定」ボタンを押す。**

- 「くく」ボタンで入力されている文字をクリアします。
- 「モードクリア」ボタンでひとつ前の画面に戻ります。
- 「決定」ボタンで確定します。

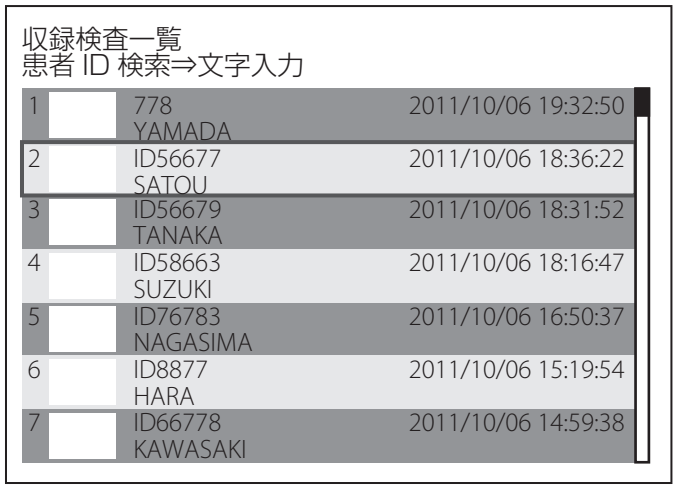
転送する/コピーする

ネットワーク転送

静止画像データは DICOM ストレージ機能 1/2(53 ページ) を ON にすると録画後に自動で DICOM ストレージを行います。
動画像については、付属の M-Recieve ソフトウェアを PC にインストールする事で受信できます。

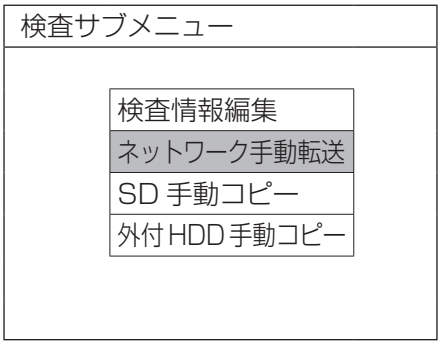
検査指定転送 / 検査指定コピー

1 収録検査一覧画面でカーソルを対象検査に移動させ「メニュー」ボタンを押す。(27 ページ)



検査サブメニューが表示されます。

2 カーソルを「ネットワーク手動転送」、「SD 手動コピー」または「外付 HDD 手動コピー」に移動させ、「決定」ボタンを押す。

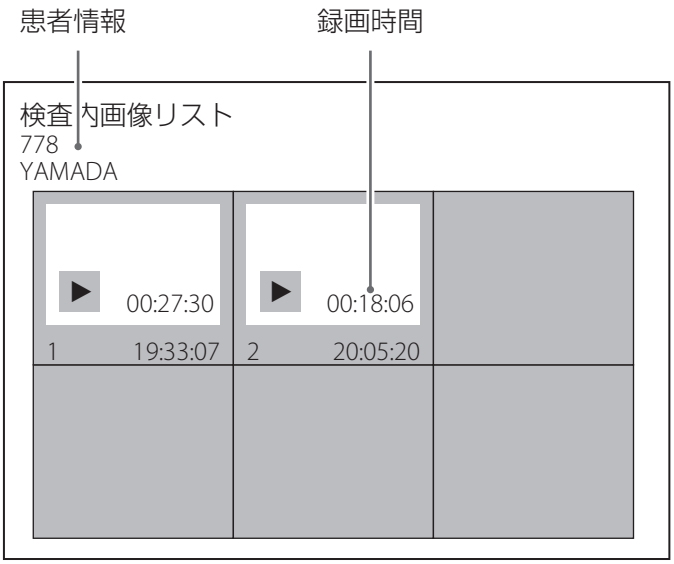


画像転送または SD、外付 HDD コピーが実行されます。
コピーが終了すると「収録検査一覧画面」に戻ります。

- 「キャンセル」ボタンでひとつ前の画面に戻ります。

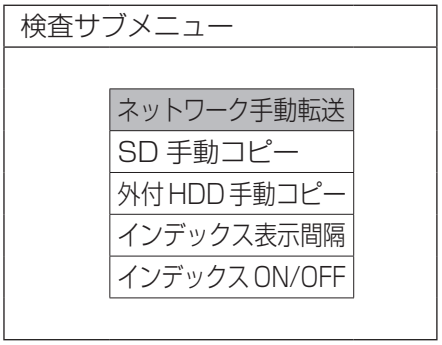
画像指定転送 / 画像指定コピー

1 検査内画像のサムネイル画面でカーソルを対象検査に移動させ「メニュー」ボタンを押す。(27 ページ)



検査サブメニューが表示されます。

2 カーソルを「ネットワーク手動転送」、「SD 手動コピー」または「外付 HDD 手動コピー」に移動させ、「決定」ボタンを押す。



画像転送または SD コピー、外付 HDD が実行されます。
コピーが終了すると検査内画像の「サムネイル画面」に戻ります。

- 「キャンセル」ボタンでひとつ前の画面に戻ります。

インデックス表示間隔

インデックス表示間隔は 43 ページを参照してください。

インデックス ON/OFF

インデックス ON/OFF を選択すると、「動画インデックス表示」の設定が ON 状態なら OFF に、OFF 状態なら ON になります。
42 ページの「動画インデックス表示」を参照して下さい。

パソコンで画像を表示する

本機で SD カード及び外付 HDD をフォーマットすると検索ソフトウェア「DVFinder」が書き込まれます。(9 ページ)
この「DVFinder」により、本機で録画した SD カードまたは外付 HDD をパソコンに接続して検索することができます。

必要なシステム

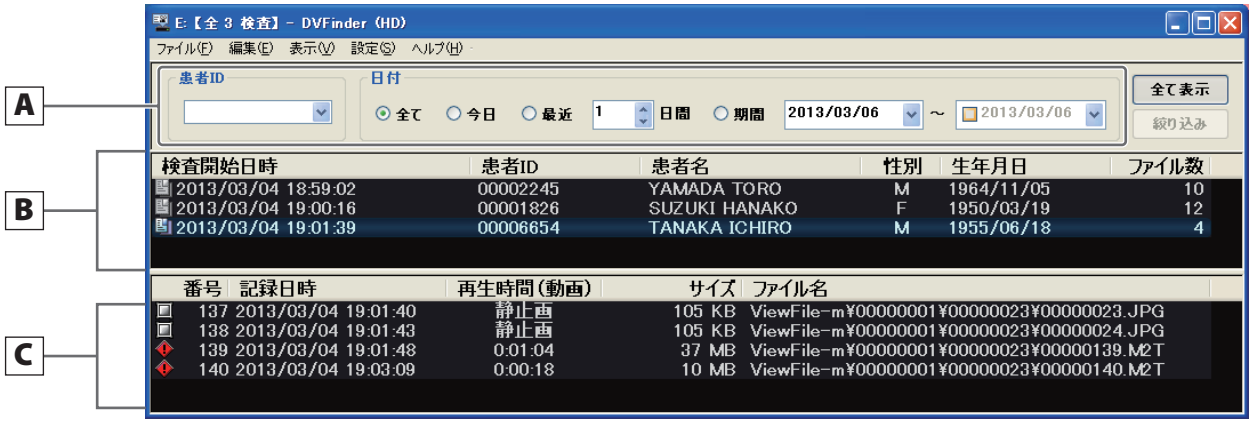
OS　：Windows XP 32bit
　　Windows Vista 32bit
　　Windows 7 32bit

メモリ　：1GB 以上

ディスプレー：解像度 1024×768 以上

DVFinder を起動する

MV-3CH-D で録画した SD カードまたは外付 HDD をパソコンに接続します。
メディアの中の、DVFinder.exe をダブルクリックすると、DVFinder が起動します。



A 絞り込み条件

条件を入力し、「絞込み」ボタンをクリックするかEnter キーを押すと条件に合致する検査のみを表示します。
「全て表示」ボタンをクリックすると全ての検査を表示します。

B 検査一覧

SD カードに収録されている検査一覧を表示します。クリックすると下段にクリックした検査の全ファイルを表示します。

- 列見出しをクリックするとクリックした列見出しで並べ換えて表示します。

C 検査ファイル一覧

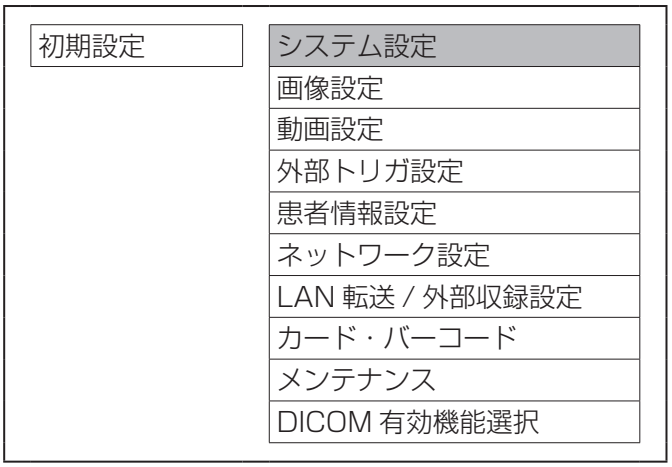
検査一覧で選択されている検査の検査ファイルを表示します。

- ダブルクリックすると OS で関連付けられたアプリケーションで検査ファイルを表示します。

動画を再生する場合、本機に内蔵の動画再生ソフトウェア ViewFile Movie Player で再生する事が可能です。ViewFile Movie Player の操作詳細は、ヘルプの取扱説明を参照してください。

1 電源投入後、IDLE 状態で「初期設定」ボタンを押す。

モニタ、リモコン LCD に設定項目が表示されます。

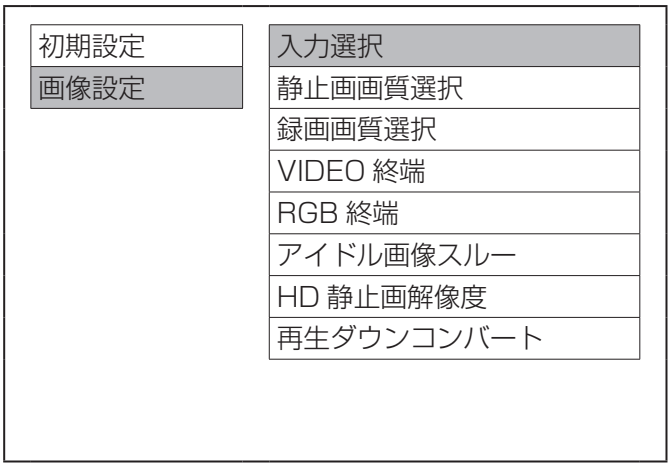


- 元の画面に戻るには、「キャンセル」ボタンを押します。

2 「▲」、「▼」ボタンで設定項目を選択し「決定」ボタンを押す。

サブメニューが表示されます。

例



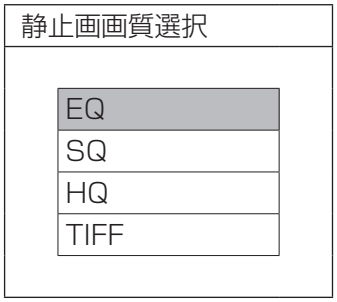
- 一つ前の画面に戻るには「キャンセル」ボタンを押します。

3 「▲」、「▼」ボタン設定項目を選択し「決定」ボタンを押す。

4 設定・選択メニューの設定値を選択又は数字を入力して「決定」ボタンを押して確定する。

設定を変更せずに前の画面に戻るには、「キャンセル」ボタンを押します。

例



5 「モードクリア」ボタンを押すと初期設定画面から抜けます。

設定項目一覧

システム設定 37
- 時刻設定 37
- 本体ブザー 37
- 本体ブザー音量 37
- リモコンブザー 38
- OSD 初期表示 38
- COM1 通信モード 38
- COM1 通信ボーレート 38

画像設定 39
- 入力選択 39
- 静止画画質選択 39
- 動画画質選択 39
- VIDEO 終端 40
- アイドル画像スルー 40
- HD 静止画解像度 40
- 再生ダウンコンバート 40

動画設定 41
- 動画録画 41
- 動画画質選択 41
- 動画容量確保 41
- 自動インデックス録画 42
- 動画インデックス表示 42
- インデックス表示間隔 43
- 音声レベル 43
- 動画再生モード 43

外部トリガ設定 44
- EXT SW1 L 44
- EXT SW1 R 44
- EXT SW2 L 44
- EXT SW2 R 44
- EXT SW3 L 44
- EXT SW3 R 44

患者情報設定 45
- 患者リスト表示 45
- 患者リスト保管 45
- 患者リスト有効期限 45
- 患者リスト自動取得 46
- ID 桁数指定 46

ネットワーク設定 46
- 装置名称 46
- IP 取得 47
- IP アドレス 47
- サブネットマスク 47
- デフォルトゲートウェイ 47
- NTP 時刻同期 47

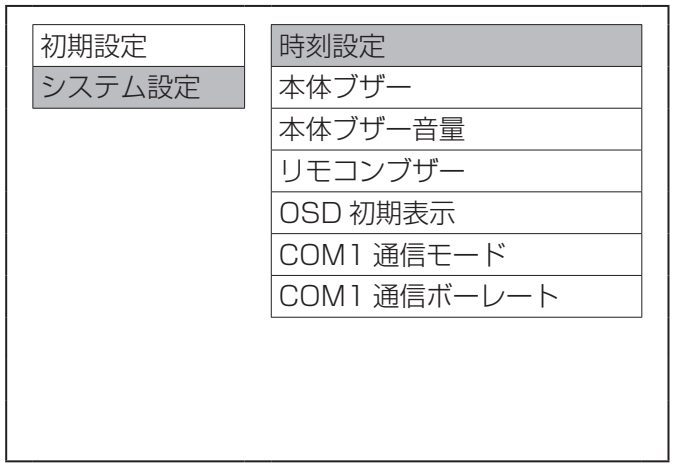
外部収録設定 48
- サーバーアドレス 48
- 本体制御ポート番号 48
- SD カード収録設定 49
- 外付 HDD 収録設定 49
- 外部保存警告容量 50

カード、バーコード 50
- ID 文字範囲 50
- 名前文字範囲 51
- 生年月日文字範囲 51
- 性別文字位置 51

メンテナンス 52
- 設定保存・反映 52
- 設定初期化 52
- 内蔵 HDD フォーマット 52
- ログ保存 53
- オプションソフト保存 53

- 各設定画面を開いた時のカーソル位置が現在の設定値です。

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「システム設定」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



時刻設定

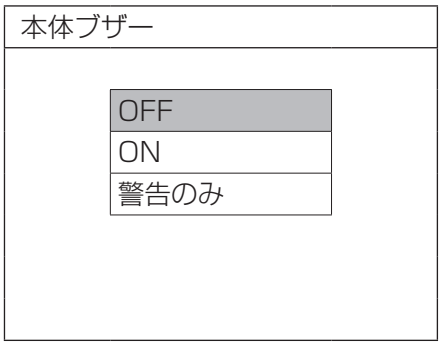
内蔵の時計を設定します。

数字ボタンで日時を入力します。
「決定」ボタンを押すと時計が動き出します。時報などに合わせて「決定」ボタンを押してください。

- 本機には内蔵時計を動かすための電池が入っています。この電池の寿命は通常の通電使用状態で約 5 年です。電池が切れると正しい時刻が表示されません。電池の交換は、裏表紙に記載されている当社サービス部門にご用命ください。

本体ブザー

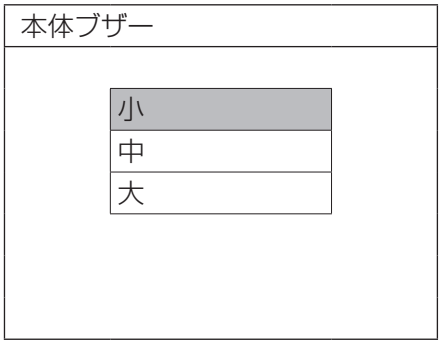
本体内蔵ブザーを鳴らす条件を設定します。



OFF　　: 鳴らさない
ON　　: 鳴らす
警告のみ: 警告時のみ鳴らします。

本体ブザー音量

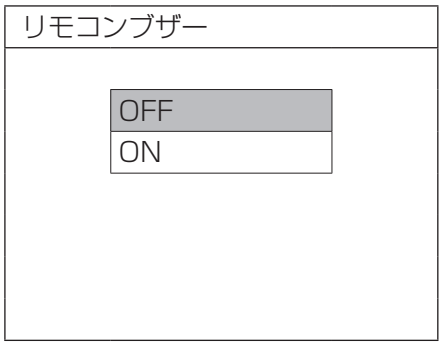
本体内蔵ブザーの音量を設定します。



小 : 小さい音量
中 : 中ぐらいの音量
大 : 大きい音量

リモコンブザー

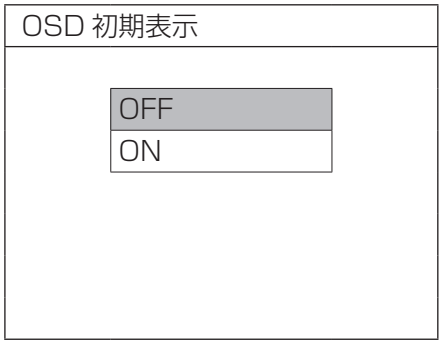
リモコンブザーを設定します。



OFF：鳴らさない
ON　：鳴らす

OSD 初期表示

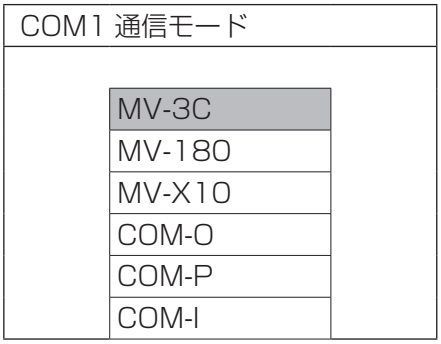
モニタ画面に表示される患者情報や動作状態などの文字情報 (OSD) 表示を設定します。



OFF：表示しない
ON　：表示する

COM1 通信モード

RS-232C コネクタを使って通信する際のモードを設定します。

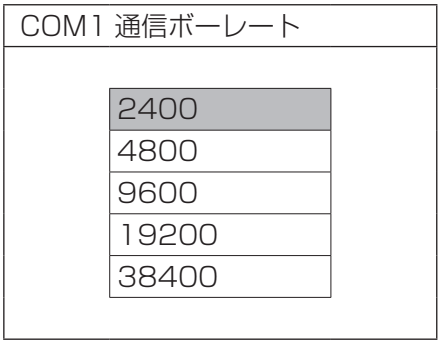


MV-3C　：MV-3C 通信
MV-180：MV-180 互換モード通信
MV-X10：MV-10Xx 互換モード通信
COM-O　：COM-O 通信
COM-P　：COM-P 通信
COM-I　：COM-I 通信

- 設定は再起動後に有効になります。
- 設定を行うと、最適なボーレートに自動設定されます。変更が必要な場合は次の「COM1 通信ボーレート」設定で変更してください。

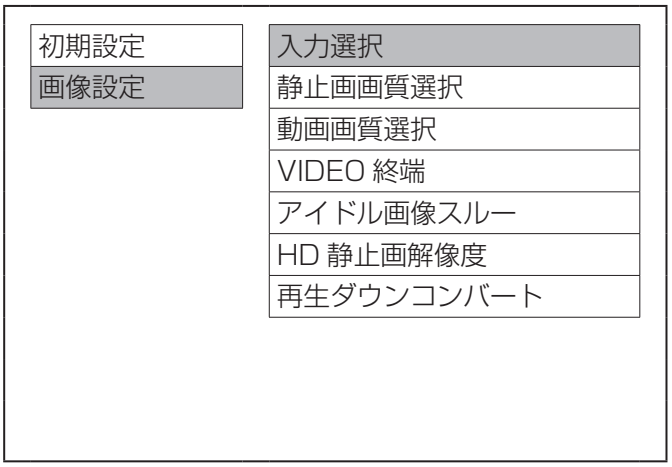
COM1 通信ボーレート

RS-232C コネクタを使って通信する際のボーレートを設定します。



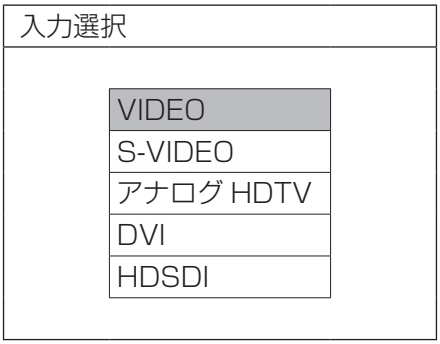
- 設定は再起動後に有効になります。

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「画像設定」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



入力選択

映像入力信号を設定します。



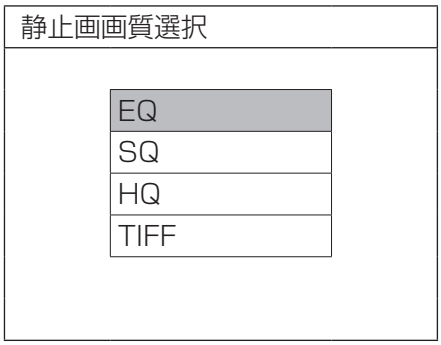
VIDEO : コンポジットビデオ
S-VIDEO : S-VIDEO
アナログ HDTV : 1080i RGB
DVI : 1080i/1080p
1280x1024 (60Hz)
1280x960 (60Hz)
1024x768 (60Hz)
HDSDI : 1080i

- 標準ビデオ入力 (VIDEO/S-VIDEO)
  動画 : 720x480 29.97fps で録画します。
  静止画 : 640x480 サイズで録画します。

- 高精細ビデオ入力 (アナログ HD/DVI/HDSDI)
  動画 : 入力映像信号のフレームレートによらず 1920x1080 29.97fps で録画します。
  静止画 : 信号解像度サイズで録画します。

静止画画質選択

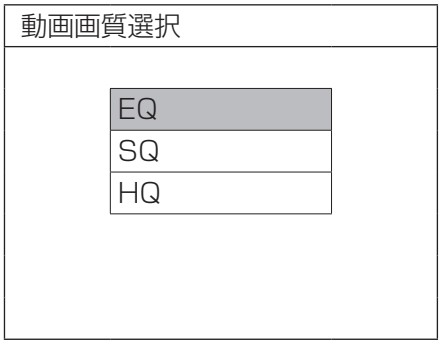
静止画の画質を設定します。



EQ : 容量節約画質
SQ : 標準画質
HQ : 高画質
TIFF : 非圧縮

動画画質選択

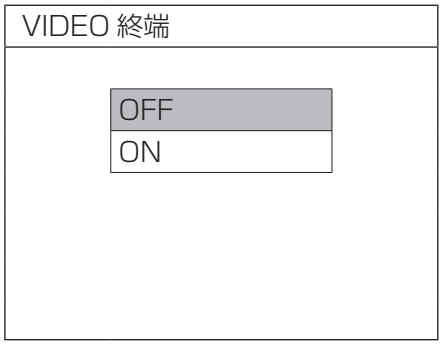
動画の画質を選択します。



EQ : 容量節約画質
SQ : 標準画質
HQ : 高画質

VIDEO 終端

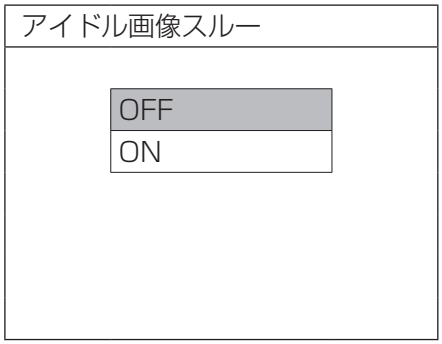
コンポジットビデオ入力終端 (75Ω) を設定します。



OFF：終端しない
ON ：終端する

アイドル画像スルー

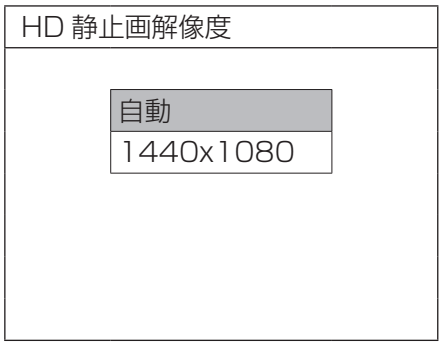
IDLE 状態の映像出力端子の出力信号を設定します。



OFF：黒信号を出力する (内部同期)
ON ：入力信号を出力する

HD 静止画解像度

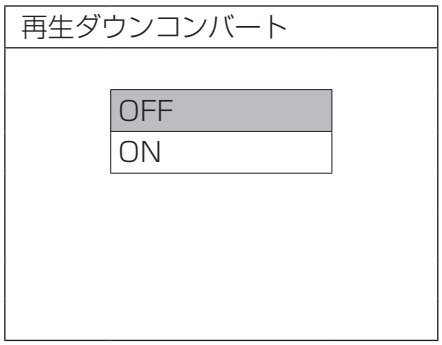
高精細ビデオの静止画解像度を選択します。



自動　　：入力選択で指定した入力ビデオ
1440x1080：1920x1080 信号の真ん中 (4:3) を録画

再生ダウンコンバート

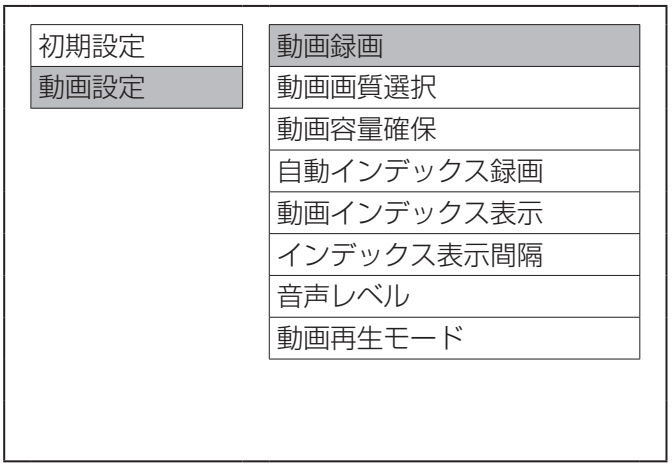
録画した高精細(HD)静止画をNTSC(640×480)にダウンコンバートして、NTSC出力端子(VIDEO、S-VIDEO)に出力します。



OFF：ダウンコンバート出力しない
ON ：ダウンコンバート出力する

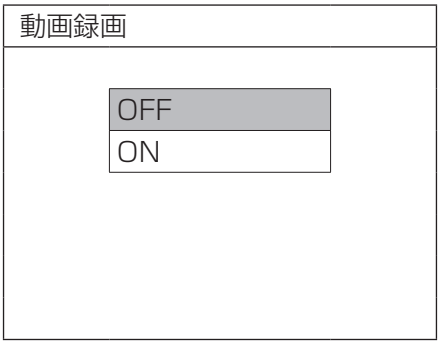
ダウンコンバート出力時は、NTSC側のOSDは表示されません。全画面再生時のみダウンコンバート出力し、サムネイル(インデックス)時はダウンコンバート出力しません。

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「動画設定」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



動画録画

動画録画の ON/OFF を設定します。



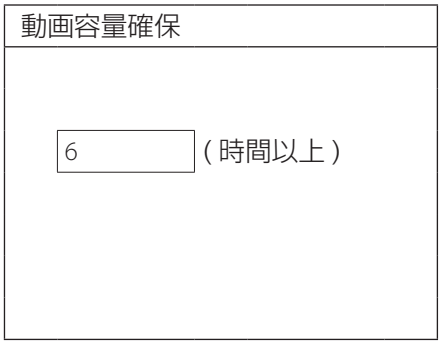
OFF : 動画を録画しない
ON : 動画を録画する

動画画質選択

39 ページの「動画画質選択」を参照してください。

動画容量確保

内蔵 HDD に 1 度に録画可能な時間分の容量 (目安) を確保する為の設定です。
指定時間で停止する機能ではありません。
また、内蔵 HDD を効率よく使用するためには、なるべく短い時間を指定してください。



1 時間単位で指定します。
画質により、指定できる最大時間が変わります。

標準ビデオ	EQ : 24 時間
	SQ : 24 時間
	HQ : 24 時間
高精細ビデオ	EQ : 22 時間
	SQ : 18 時間
	HQ : 12 時間

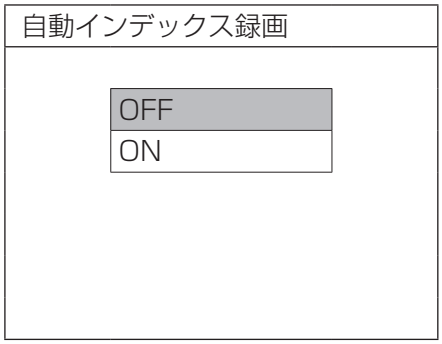
録画時間が設定した時間を超えても可能な限り録画を継続します。但し、録画時間が設定した時間を超えた場合、以下の状態になると録画が自動停止します。

- 録画時間が 24 時間になる
- 内蔵 HDD の空き容量がなくなる

注 録画停止時に次の録画の為の容量を確保します。
その時の内部状態により「ハードディスク準備中」と表示される事があります。
数秒お待ち下さい。

自動インデックス録画

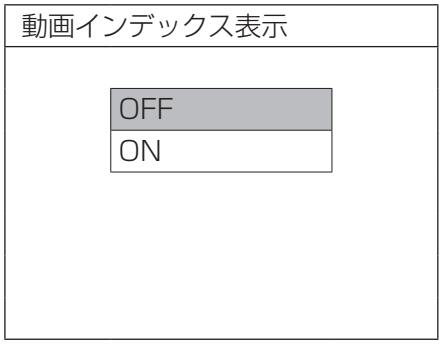
動画録画中に自動 (一定間隔) でインデックス画像を記録します。
動画再生時に目的の位置の検出が楽になります。



OFF : 自動でインデックス画像録画しません。
ON : 動画を録画する約 1 分間隔でインデックス画像を録画します。
動画インデックスを ON にすると、再生時にサムネイル表示されます。

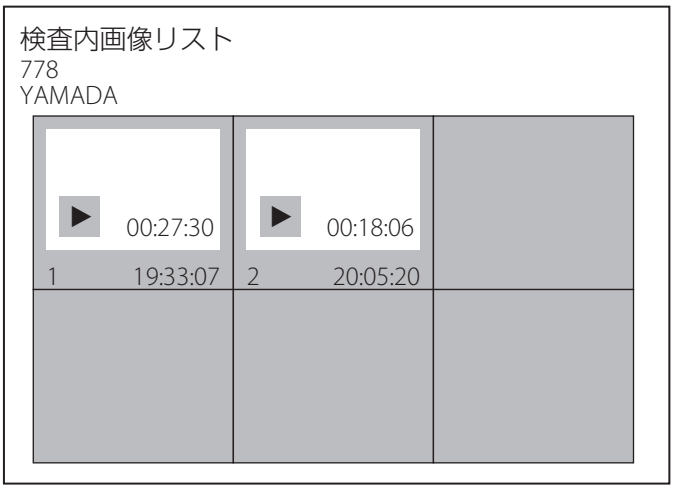
動画インデックス表示

検査内の画像サムネイル表示時に、動画内の静止画及び自動インデックス画像を動画に関連付けして表示するかどうかを設定します。

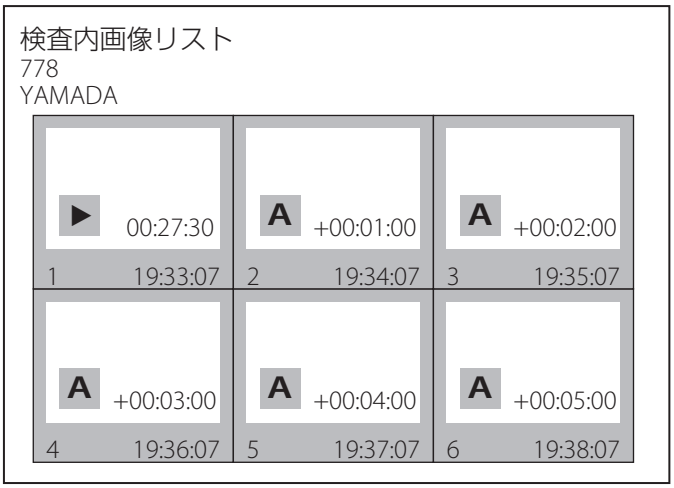


OFF : 自動インデックス録画で録画した画像を表示しません。
ON : 自動インデックス録画で録画した画像を表示します。

自動インデックス表示が OFF のときの表示例



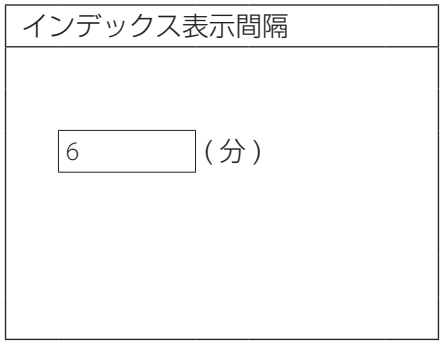
自動インデックス表示が ON のときの表示例



自動インデックス録画機能を使って録画したインデックス画像には、画面の左下に「A」マークが表示されます。この「A」マークが表示されないものは手動で録画した静止画像です。

インデックス表示間隔

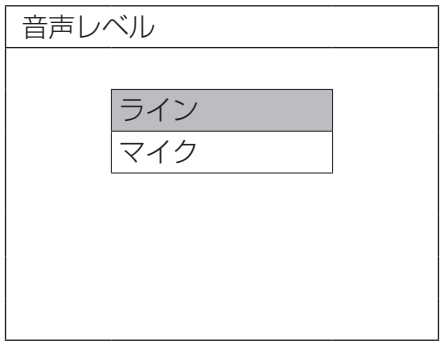
検索再生時に動画内インデックスのサムネイル表示間隔を指定します。「自動インデックス録画」設定を ON、「動画インデックス表示」設定を ON にする必要があります。



0　　: 動画と静止画は同列でサムネイル表示します。動画選択時点で動画再生になります。
1 ～ 60: 動画内のインデックス画像のサムネイル表示を行います。

音声レベル

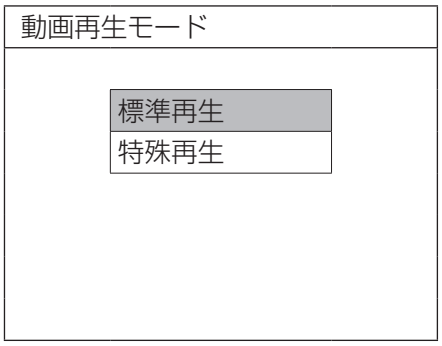
AUDIO IN 端子からの音声レベルの選択をします。



ライン : ライン用の入力です。
　　(オーディオ装置の出力など)
マイク : マイク用の入力です。
　　約 +20dB 増幅します。

動画再生モード

動画再生時のモードを選択します。



標準再生 : 音声付の 1 倍速再生となります。
特殊再生 : 早送り、早戻しなどの動作が可能になります。
　　但し、音声は出力されません。

- 再生速度を変化させた後、画像が乱れることがあります。
- 動画の最後まで映像を再生すると先頭に戻り、逆再生で先頭まで再生すると最後に飛んで再生を続けます。

再生速度は「<<」または「>>」ボタンで下記速度を目標に再生します。

逆方向約 30 倍
逆方向約 10 倍
逆方向約 3 倍
逆方向スロー (約 1/5)
順方向スロー (約 1/5)
順方向約 1 倍
順方向約 3 倍
順方向約 10 倍
順方向約 30 倍

<< 上の行の速度へ
>> 下の行の速度へ

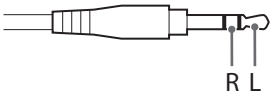
- 録画ファイルの圧縮率、長さ、再生デバイス (内蔵 HDD/SD/ 外付 HDD) によっては、上記倍速にならない場合もあります。

外部トリガ設定

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「外部トリガ設定を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。

初期設定	EXT SW1 L
外部トリガ設定	EXT SW1 R
	EXT SW2 L
	EXT SW2 R
	EXT SW3 L
	EXT SW3 R

- 外部トリガ用ジャックはステレオミニジャックで、外部接点スイッチ等を接続します。



EXT SW1 L

外部トリガ SW1 の Lch 信号端子の動作設定をします。

EXT SW1 L
OFF
静止画録画
動画スタート
動画ストップ
L レベル中動画録画
動画スタート / ストップ

OFF　：機能なし
静止画録画　：静止画を 1 枚録画します
動画スタート　：動画録画を開始します
動画ストップ　：動画録画を停止します
L レベル中動画録画：L レベルの間、動画を録画します
動画スタート / ストップ：
動画のスタート、ストップを順番に行います (停止中は開始、録画中は停止)

EXT SW1 R

外部トリガ SW1 の Rch 信号端子の動作設定をします。

EXT SW2 L

外部トリガ SW2 の Lch 信号端子の動作設定をします。

EXT SW2 R

外部トリガ SW2 の Rch 信号端子の動作設定をします。

EXT SW3 L

外部トリガ SW3 の Lch 信号端子の動作設定をします。

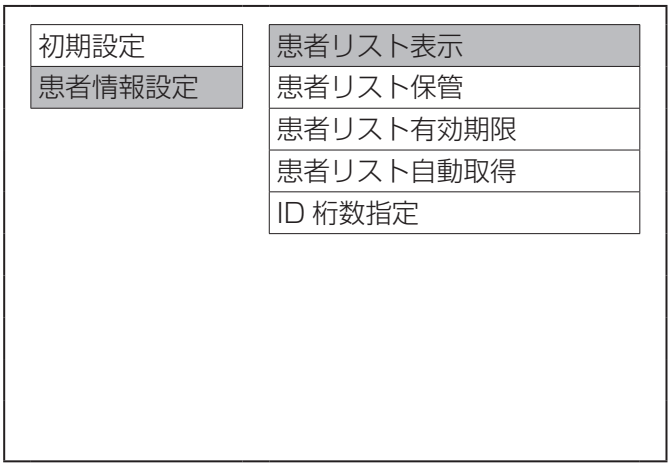
EXT SW3 R

外部トリガ SW3 の Rch 信号端子の動作設定をします。
このトリガのみ「録画時出力」メニューが追加されます。

EXT SW3 R
OFF
静止画録画
動画スタート
動画ストップ
L レベル中動画録画
動画スタート / ストップ
録画時出力

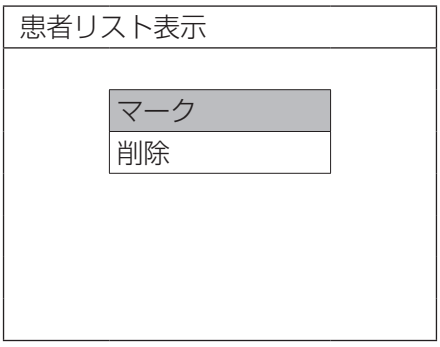
録画時出力：外部に LED を接続することにより、録画中に LED を点灯させる事ができます。

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「患者情報設定」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



患者リスト表示

予約患者リスト表示する時に検査済みの ID をマーク表示 (マーク) するか、表示しない (削除) かを設定します。

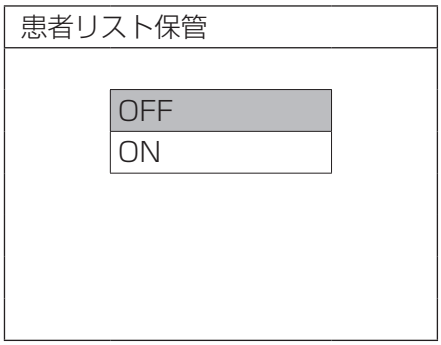


マーク : マーク表示
削除　: 表示から削除

- 本機能を使用するには専用の LAN 制御プログラムが必要です。詳細はお問い合わせ下さい。

患者リスト保管

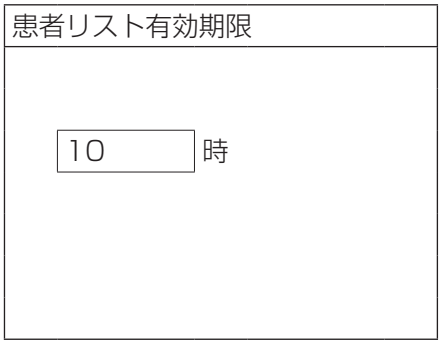
受信した予約患者リストを装置内部に保管するかを設定します。



OFF : 保管しない
ON　: 保管する

患者リスト有効期限

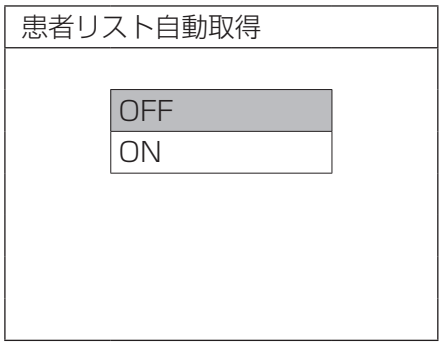
受信した予約患者リストの有効期限を設定します。



翌日の何時まで有効かを指定します。(時間単位)
0 にすると当日の 23:59 まで有効となります。

患者リスト自動取得

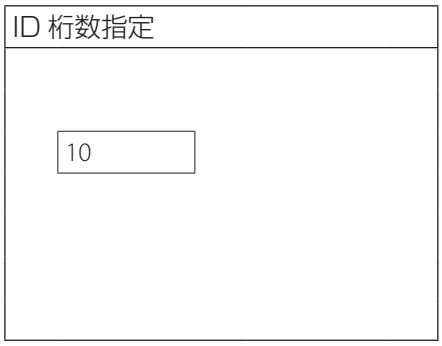
装置の起動時に予約患者リストを自動で受信するかを設定します。



OFF：自動取得しない
ON　：自動取得する

ID 桁数指定

入力された患者 ID の桁数を合わせる機能を設定します。



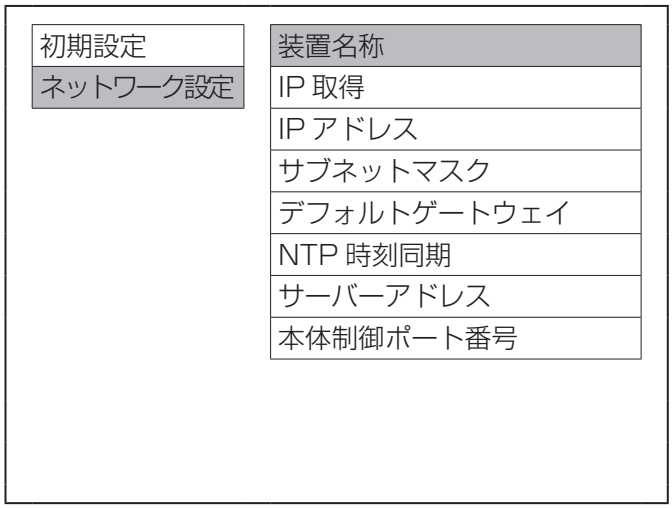
指定桁に満たない場合、指定桁まで 0 を付加します (上位桁側)。

- リモコン操作で検査開始操作を行ったときに有効です。
- 指定桁以上の ID が入力された場合は機能しません。

例 10 を設定した場合
ID 入力 12345 → 0000012345

ネットワーク設定

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「ネットワーク設定」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



ネットワーク設定は画像をネットワーク転送するために必要な設定です。
この設定が済むまでネットワークに接続しないでください。

- ネットワークの設定、接続については接続するネットワークの管理者の指示に従ってください。

装置名称

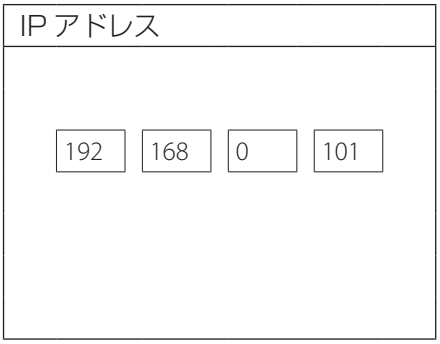
ネットワーク転送で使われる本機の名前を設定します。

IP 取得

- 拡張用機能の為、現在機能はありません。

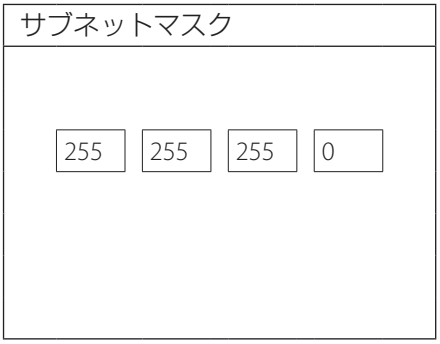
IP アドレス

本機の IP アドレスを設定します。



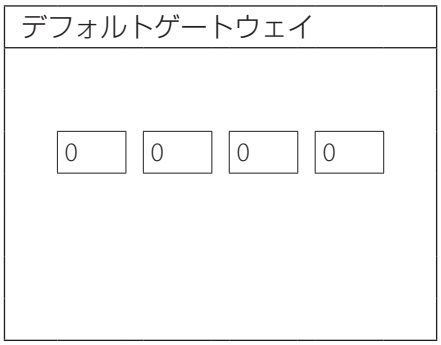
サブネットマスク

本機のサブネットマスクを設定します。



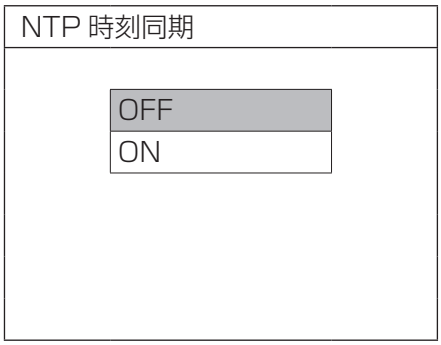
デフォルトゲートウェイ

本機のデフォルトゲートウェイを設定します。



NTP 時刻同期

ネットワーク上に NTP (Network Time Protocol) サーバーがあり、本機の時刻をその NTP サーバーに同期させたい場合に「ON」に設定します。

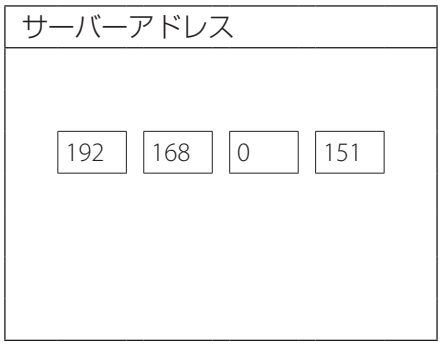


OFF：時刻同期しない
ON ：時刻同期する

- 通信する NTP サーバーは次ページの「サーバーアドレス」で設定した IP アドレスです。
- 時刻同期は LAN ケーブルを接続した時、および本機の電源投入時に行います。

サーバーアドレス

サーバーの IP アドレスを設定します。

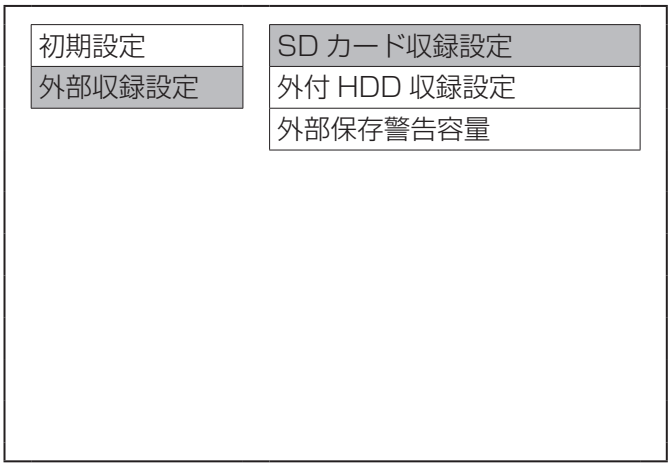


本体制御ポート番号

本機を LAN 制御する為のポート番号を設定します。

外部収録設定

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「外部収録設定」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。

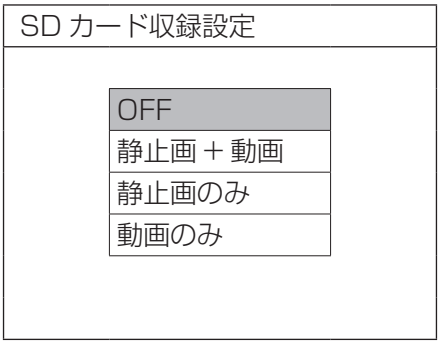


内蔵 HDD に一時的に保存した画像データを保管するために必要な設定です。
SD カードまたは、外付 HDD に保存するか、ネットワーク経由でパソコンに転送するシステム構築を行ってください。

注意
SD カードと外付 HDD はどちらか一方の機能選択になります。

SD カード収録設定

画像データを内蔵 HDD に収録するか、内蔵 HDD と SD カードに収録するかの設定を行います。
尚、外付 HDD 収録と両方選択する事はできません。



OFF　　: SD カードに収録しない
静止画＋静止画 : 動画、静止画を収録する
静止画のみ　: 静止画のみ収録する
動画のみ　: 動画のみ収録する

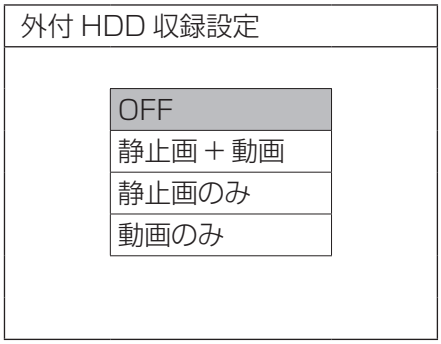
- 1 枚の SD カード内に収録できる最大検査数は 9999 検査です。容量が空いていても最大検査数になると SD カードへの収録ができませんのでご注意下さい。

注意

- SD カードには、十分な空き容量がある事を確認してから収録して下さい。
- 動画は一定間隔で区切ってコピーします。動画収録中に空き容量が無くなった場合は、その前までのデータがコピーされます。この動画はコピーが完了されていません。必要に応じて手動コピーを行ってください。
- 動画は 2GB 単位で分割されます。

外付 HDD 収録設定

画像データを内蔵 HDD に収録するか、内蔵 HDD と外付 HDD に収録するかの設定を行います。
尚、SD カード収録と両方選択する事はできません。



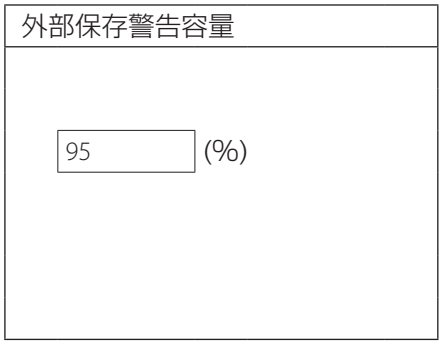
OFF　　: 外付 HDD に収録しない
静止画＋静止画 : 動画、静止画を収録する
静止画のみ　: 静止画のみ収録する
動画のみ　: 動画のみ収録する

注意

- 外付 HDD には、十分な空き容量がある事を確認しから収録して下さい。
- 動画は一定間隔で区切ってコピーします。動画収録中に空き容量が無くなった場合は、その前までのデータがコピーされます。この動画はコピーが完了されていませんので、新メディアを接続されたら、動画の最初から再度コピーを実施します。

外部保存警告容量

警告容量 (使用量) の設定を行います。
SD カードまたは外付 HDD に収録する場合、使用量が一定容量以上になると、ブザーとメッセージで警告を出す事ができます。

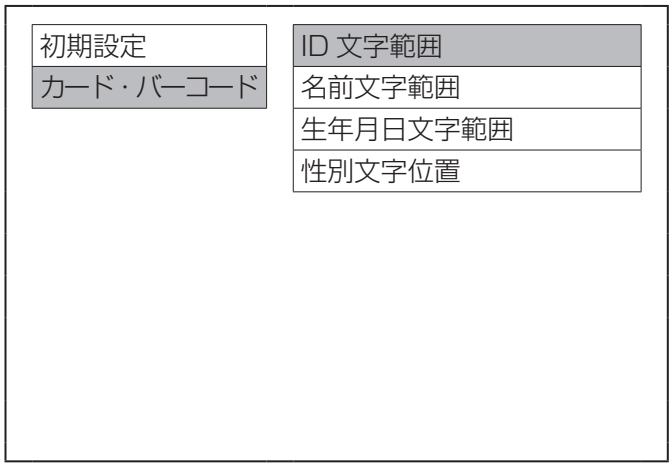


警告使用量を % で指定します。
0 を指定すると、警告無しになります。

- 警告はリモコンのボタンを押すまで続きます。

カード、バーコード

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。 (35 ページ)
「カード・バーコード」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。

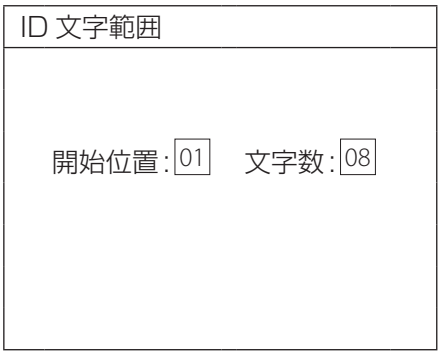


患者情報を入力する為にカードリーダ、バーコードリーダを接続する事が可能です。読み取ったデータの振り分け設定を行います。
磁気カード、バーコードに書かれた情報の何桁目から何文字分を対象文字として読み取るかを設定します。

- 各設定画面でカード・バーコードを通すと読み取ったデータを表示します。

ID 文字範囲

患者 ID として読み取る範囲を設定します。

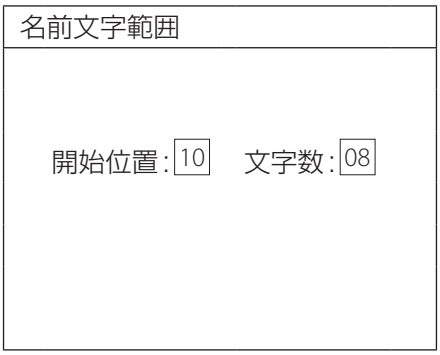


開始位置と文字数を設定します。
文字数は最大で 32 文字まで指定できます。

- 文字数を「0」にすると読み取りません。

名前文字範囲

患者名として読み取る範囲を設定します。

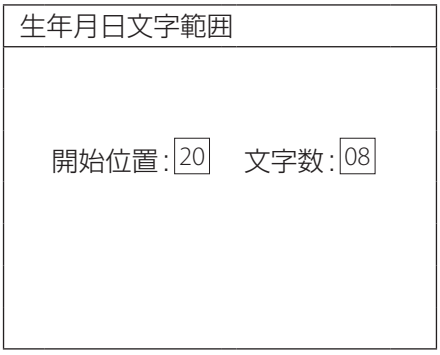


開始位置と文字数を設定します。
文字数は最大で 32 文字まで指定できます。

- 文字数を「0」にすると読み取りません。

生年月日文字範囲

生年月日として読み取る範囲を設定します。

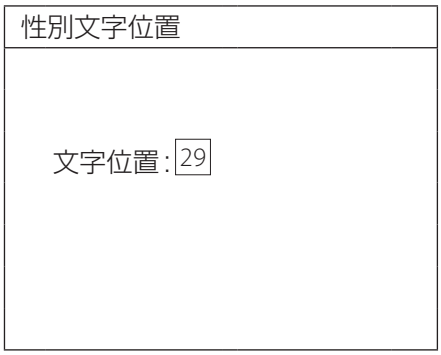


開始位置と文字数を設定します。
文字数は最大で 12 文字まで指定できます。

- 文字数を「0」にすると読み取りません。

性別文字位置

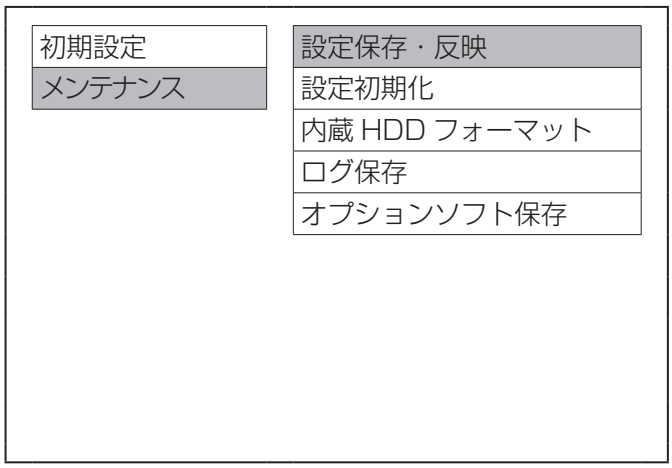
性別として読み取る位置を設定します。



1 文字のみの読み込みです。「00」にすると性別は読み取りません。

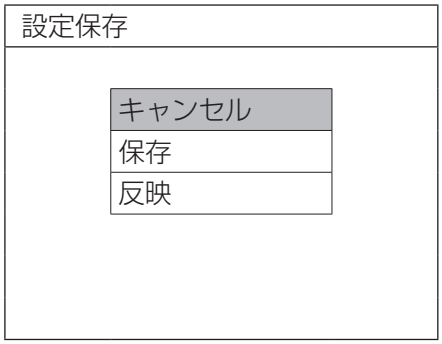
メンテナンス

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)「メンテナンス」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



設定保存・反映

本機の設定を SD カードに保存することができます。

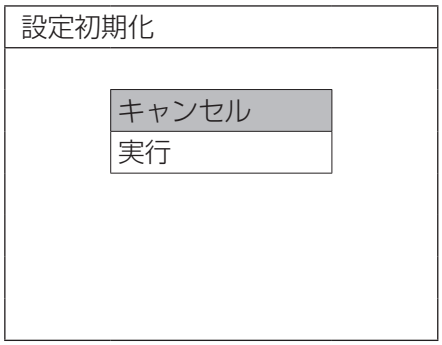


キャンセル : メンテナンスメニュー画面に戻ります。
保存　　: 本装置の設定値を SD カードに保存します。
反映　　: SD カードに保存してある設定値を反映させます。
再起動 (電源 OFF → ON) 後に有効になります。

- 設定を保存したカードを他の MV-3CH-D で読み込ませ設定を反映させることにより、同じ設定にすることができます。

設定初期化

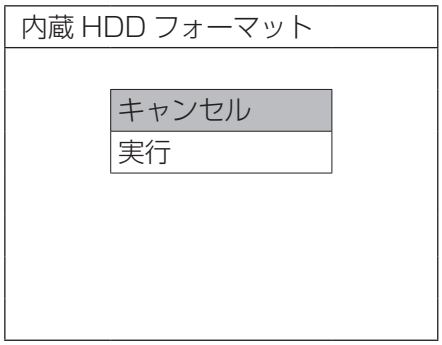
本機の設定を初期化 (工場出荷状態) します。



キャンセル : メンテナンスメニュー画面に戻ります。
実行　　: 本装置の設定値を初期化します。
再起動 (電源 OFF → ON) 後に有効になります。

内蔵 HDD フォーマット

本機の内蔵 HDD をフォーマット (初期化) します。

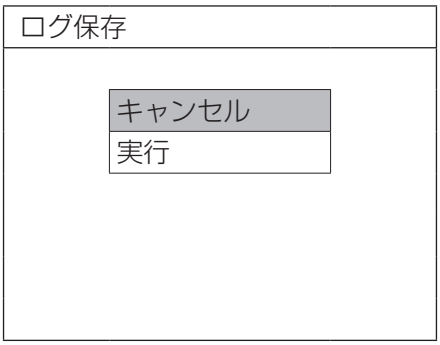


キャンセル : メンテナンスメニュー画面に戻ります。
実行　　: 内蔵 HDD をフォーマットします。

- 内蔵 HDD をフォーマットするとすべての画像は無くなります。

ログ保存

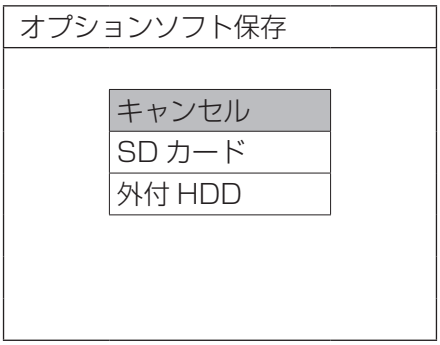
本機の動作ログを SD カードに保存します。
保存フォルダは「¥ViewFile-m system¥Log¥」です。



キャンセル : メンテナンスメニュー画面に戻ります。
実行　　: ログを保存します。

オプションソフト保存

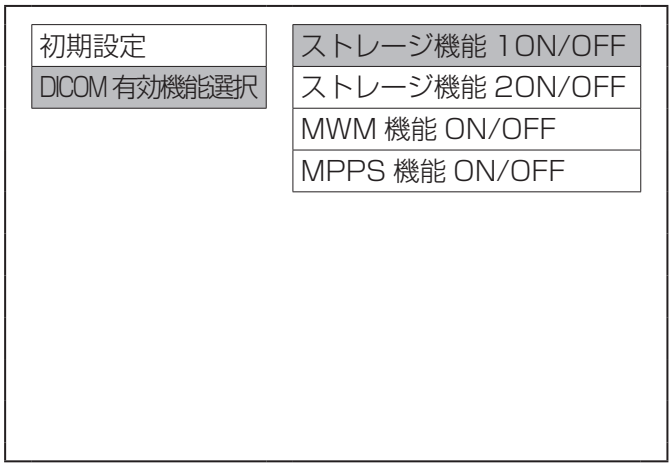
オプションソフトを外部メディアに保存します。
保存フォルダは「¥ViewFile-m system¥OptionSoft¥」です。



キャンセル : メンテナンスメニュー画面に戻ります。
SD カード : SD カードにオプションソフトを保存します。
外付 HDD : 外付 HDD にオプションソフトを保存します。

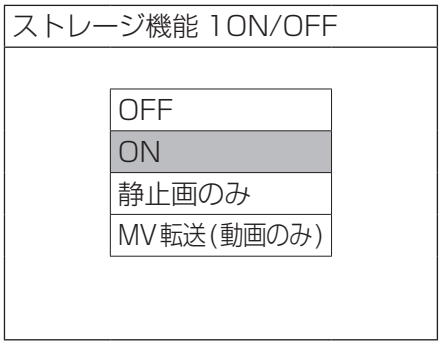
DICOM有効機能選択

「IDLE」状態から「初期設定」ボタンを押してメニューを表示させます。(35 ページ)
「DICOM 有効機能選択」を選択し「決定」ボタンを押すと下記画面になります。



ストレージ機能 1 ON/OFF

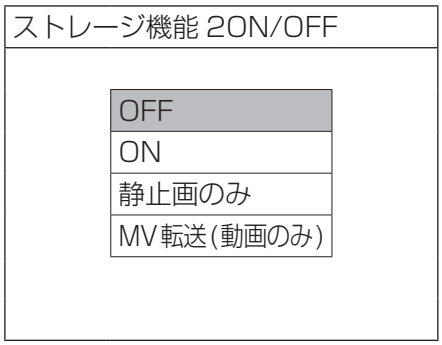
DICOM ストレージ機能 1 の ON/OFF を設定します。



OFF　　: ストレージしない
ON　　: ストレージする
静止画のみ　　: 静止画のみストレージする
MV 転送 (動画のみ): 動画のみストレージする (DICOM 転送ではなく MV 転送となります)

ストレージ機能 2 ON/OFF

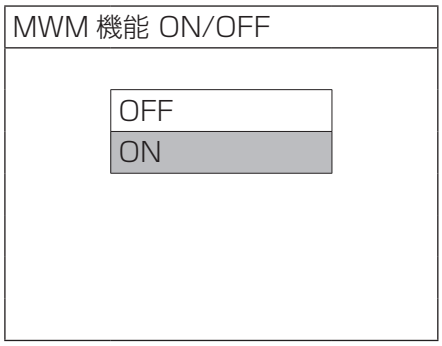
DICOM ストレージ機能 2 の ON/OFF を設定します。



OFF :ストレージしない
ON :ストレージする
静止画のみ :静止画のみストレージする
MV 転送 (動画のみ): 動画のみストレージする
(DICOM 転送ではなく MV 転送となります)

MWM 機能 ON/OFF

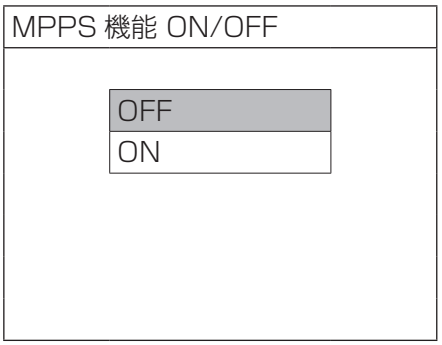
DICOM MWM 機能の ON/OFF を設定します。



OFF : MWM 問合せしない
ON : MWM 問合せする

MPPS 機能 ON/OFF

DICOM MPPS 機能の ON/OFF を設定します。



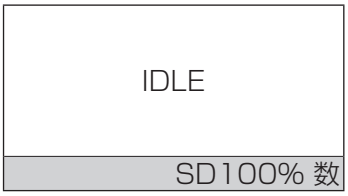
OFF : MPPS 動作しない
ON : MPPS 動作する

文字の種類を選択する

リモコンの「文字」ボタンを押す毎に

→ 数字 → 英字 → カナ →

の順で変わります。
入力する文字の種類は LCD の右下に表示されます。



LCD の表示は

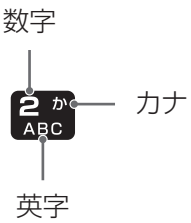
→ 数 → 英 → カナ →

の順で変わります。

文字の入力

リモコンの数字ボタンを使用して文字を入力します。
あらかじめ入力する文字の種類を選択し、目的の文字が表示されるまで数字ボタンを押してください。

例）数字ボタン「2」を押して入力できる文字



種類	入力できる文字
数字	2
英字	A、B、C、a、b、c
カナ	カ、キ、ク、ケ、コ

例）患者 ID に 001122、患者名に「マツダ゛」と入力する。

1 IDLE 画面から「数字」ボタンで「001122」と入力する。
患者 ID 入力画面が表示されます。(21 ページ)

2 「文字」ボタンを 2 回押し、カナ入力にする。
リモコン右下の表示が「カ」になります。

3 「▼」ボタンを押してカーソルを 2 行目に移動する。

4 「7(ま)」ボタンを 1 回押す。
入力欄の表示：マ

5 「4(た)」キーを 3 回押す。
入力欄の表示：マツ

6 「▶」ボタンを 1 回押す。

7 「4(た)」キーを 1 回押す。
入力欄の表示：マツタ

8 「＊(゛)」ボタンを 1 回押す。
入力欄の表示：マツダ゛

●「キャンセル」ボタン押すと 1 文字消去します。

エラーメッセージ一覧

表示	内容	対処・詳細
設定を有効にするには再起動が必要です	設定変更後に再起動が必要な場合に表示されます。	MV-3CH-D の電源を落とし、再度起動してください。
既に録画中です	動画を録画中にさらに録画のトリガが発生した場合に表示されます。	録画開始は録画停止後に行ってください。
システムエラー	故障の可能性があります。	故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
システム例外エラー		
OS エラー		
メモリー・エラー		
一時ファイル・エラー		
操作できる状態ではありません	他の作業を実行中で指定された項目を処理できない場合に表示されます	他の作業が完了後に実行してください。
数値が範囲外です	入力された値が、設定できる範囲ではありません。	設定範囲に含まれる値を指定してください。
設定値が不正です	入力された値が、設定できるものではありません。	設定できる値を指定してください。
設定保存に失敗しました	SD カードからの設定値の読み書きに失敗しました。	正常な SD カードを使用してください。
設定反映に失敗しました	ハードディスクの異常を検出しました。	故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
ファイルが不正です	指定されたファイルが壊れている可能性があります。	SD カードに対する操作の場合、正常な SD カードを使用してください。 ハードディスクに対する操作の場合には、修理センターにご相談ください。
ハードディスクの移行中です	ハードディスクの記録領域を切り換えています。	切り換えには数分かかります。切り換えが完了後に操作してください。
リモコンがロックされています	外部からの設定により、リモコンの操作が禁止されています。	外部の機器より操作禁止を解除してください。 緊急の場合は、モードクリアボタンを押し、操作禁止を解除してください。
SD 収録中は実行できません	SD カードへ収録中の場合、手動での SD への収録はできません。	設定で SD カードへの収録を OFF にしてから実行してください。
対応していないファイルです	他機種で記録されたファイルをコンバートした場合、本機では使用できないファイルとなります。	本機での使用はできません。
SD または LAN の自動処理を停止できません	LAN 処理、SD 収録の停止を試みましたが、一定時間内に停止できませんでした。	何度か操作を行ってください。
動画録画中は実行できません	動画録画中には実行できない操作です。	動画録画終了後に実行してください。
ハードディスクが異常です	ハードディスクの故障の可能性があります。	故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
リスト受信に失敗しました	設定されたサーバーより、リストの受信ができませんでした。	ネットワーク設定や、ネットワーク・ケーブル、ハブ、また、サーバーの設定等が正しいか確認してください。
ファイル・エラー	ファイル操作でエラーが発生しました。	故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。

表示	内容	対処・詳細
SD カードが挿入されていません	SD カードが挿入されていないか、認識されていません。	本機で初期化済みの正常な SD カードを挿入してください。
SD カードが初期化されていません	SD カードが本機で初期化されていません。	本機で初期化済みの正常な SD カードを挿入してください。
SD カードがプロテクトされています	SD カードにライト・プロテクトが施されています。	SD カードのライト・プロテクト・タブを記録可能な方向へスライドさせてください。
リードオンリーの SD カードです	他機で記録された SD カード等で記録できない状態の SD カードです。	この SD カードに記録する場合は、本機での初期化が必要です。SD カードを初期化するとカード内のすべてのデータは消去されます。
SD カード・エラー	SD カードに読み書き中にエラーが発生しました。	SD カードを正常なものと交換してください。交換しても同様のメッセージが表示される場合は故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
SD カードの空き容量がありません	SD カードに記録可能な空き容量がなくなりました。	十分に空き容量のある新しい SD カードに交換してください。
作動中に SD カードが挿抜されました	本機の作動中に SD カードが抜き差しされました。	SD カードの抜き差しは、電源を落としてから行ってください。
検査内画像が最大に達しました	1 検査内の記録可能な画像件数に達したため、同一検査では記録ができません。	現在の検査を終了し、新しい検査を開始後、録画を行ってください。
録画エラー	録画中にエラーが発生しました。	故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
録画するデータがありません	ビデオ信号の途切れ等で一時的に入力が検出できない場合に発生することがあります。	ビデオ信号が安定してから、録画を行ってください。
録画がキャンセルされました	録画のキャンセル処理が発生しました。	この画像の録画はキャンセルされました。
録画を停止しました	動画録画中の検査終了等により、録画を停止しました。	停止までの画像が記録されています。録画を継続する場合は、検査を開始し、録画を再開させてください。
動画が最大時間に達したため停止しました	録画時間が設定された最大時間に達したため、録画を停止しました。	継続して録画が必要な場合は、再度録画操作を行ってください。
映像入力がありません	ビデオ信号の入力がありません。	ビデオ信号を確認してください。
録画されたデータがありません	録画されたデータが一件もありません。	録画後に実行してください。
再生エラー	再生データが破損しています。	SD カードに対する操作の場合、正常な SD カードを使用してください。 ハードディスクに対する操作の場合には、販売店にご相談ください。
SD 再生エラー		
再生データが異常です		
検査情報が異常です		
該当の検査がありません	条件に一致する検査がありません。	条件の指定等を見直してください。
ネットワーク接続エラー	ネットワークでの接続に失敗しました。	ネットワーク設定や、ネットワーク・ケーブル、ハブ、また、サーバーの設定等が正しいか確認してください。
NTP エラー	NTP の通信に失敗しました。	ネットワーク設定や、ネットワーク・ケーブル、ハブ、また、サーバーの設定等が正しいか確認してください。

次のページに続きます。 ➡

表示	内容	対処・詳細
サーバーエラー	サーバーからの応答でエラーが発生しました。	ネットワーク設定や、ネットワーク・ケーブル、ハブ、また、サーバーの設定等が正しいか確認してください。
重複したIPアドレスが存在します	設定されたIPアドレスが他の機器で使用されています。	本機、もしくは他の機器のIPアドレスを変更し、同じアドレスを使用しないようにしてください。
ネットワーク異常発生	ネットワーク処理でエラーが発生しました。	ネットワーク設定や、ネットワーク・ケーブル、ハブ、また、サーバーの設定等が正しいか確認してください。
SDカード・ライト・エラー	SDカードの書き込みで異常が発生しました。	SDカードを正常なものと交換してください。交換しても同様のメッセージが表示される場合は故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
SDカード・リード・エラー	SDカードの読み込みで異常が発生しました。	
SDカード異常	SDカードの読み書きで異常が発生しました。	
SDカード録画件数が一杯です	SDカードの録画件数が最大に達しました。	十分に空き容量のある新しいSDカードに交換してください。
ハードウェア・エラー	ハードウェアの異常を検出しました。	故障の可能性があります。販売店にご連絡ください。
ハードウェアの初期化に失敗しました		
画像データを取得できません	ビデオ信号の途切れ等で一時的に入力が検出できない場合に発生することがあります。	ビデオ信号を確認してください。

点検のすすめ

毎日の使用前に点検を行ってください。故障の早期発見に役立ち、トラブルを未然に防ぎます。

点検項目

- 電源コードは正しく接続されていますか？
- 各種コネクタは正しく接続されていますか？

装置の機能保持、安全性の向上のために定期的に点検を受けることをおすすめします。定期点検を含む各種の保守点検・保守契約などについては、最寄りの弊社営業所または弊社サービス部門にご相談ください。

本体のクリーニング

安全のため、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

- トップカバーやパネル面が汚れた場合は、薄めた中性洗剤を少し含ませた柔らかい布で拭いたあと、固く絞った布で水拭きしてください。化学ぞうきんやベンジン、シンナーなどで拭かないでください。表面を傷める原因となります。
- エアゾールクリーナは使わないで下さい。装置内部に埃等が入る可能性があります。
- ゴムやビニール製品を長時間触れさせると、キャビネットを痛めることがありますので避けてください。

故障かなと思ったら

次のような場合には修理をご依頼になる前に、もう一度チェックしてください。

電源が入らない

➡電源コードの接続を確認してください。（コンセントから抜けていないか、コンセントに正しく接続されているか）

電源は入るが画像が何も出ない

➡本体リアパネルのコネクタが抜けていないか、使用しているケーブルが断線していないかを確認してください。
画像設定の入力選択が正しく設定されているか確認してください。

保証について

- 本装置の保証期間は、購入日から 1 年間です。

- 次のような場合には、保証期間中であっても有償修理となりますのであらかじめご了承ください。
  (1) 誤使用による故障、又は損傷
  (2) 弊社、又は弊社の指定のサービスマン以外による改造、及び修理による故障、又は損傷
  (3) 納品後の落下、輸送などによる故障、又は損傷
  (4) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変による故障、又は損傷
  (5) 電源、設備環境条件などの、本製品の使用条件を逸脱した外部要因による故障、又は損傷
  (6) 弊社、及び弊社指定の代理店以外から購入された場合の故障、又は損傷

- 保証期間終了後のアフターサービスについては、有償にてお受け致しますので販売店にご相談ください。

- 本装置を運用した結果、及びデータに基づく二次的な損害につきましては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください

- 本装置で録画されたデータの、誤操作や突発的な事故などによる消去につきましては責任を負いかねますのでご了承ください

- ここに記載されております製品に関する情報、諸データは、あくまで一例を示すものであり、これらに関します第三者の知的財産権、およびその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証をしめすものではございません。従いまして、上記第三者の知的財産権の侵害の責任、又は、これらの製品の使用により発生する責任につきましては、弊社はその責を負いかねますのでご了承ください。

廃棄するときは

本製品ならびに付属品、消耗品等を廃棄する際は、それぞれの国、地域、自治体の規制に従って廃棄してください。

一般仕様

収録メディア
- 内蔵 . . . . . 2.5inch HDD
- リムーバブル . . . . . SD (1G/2G)
  SDHC (4G ～ 32G)
  SD スピードクラス 10 以上

制御 . . . . . 付属リモートコントロールユニット VS-3C

動作姿勢 . . . . . 水平

電源 . . . . . AC100V ±10% 50/60 Hz 0.62A

動作温湿度範囲 . . . . . 5 ～ 35℃
30 ～ 80%RH (非結露)
最大湿球温度 29℃

保存温湿度範囲 . . . . . − 10 ～ 60℃
30 ～ 90%RH(非結露)
最大湿球温度 29 ℃

外形寸法
- 本体 . . . . . 202W×94H×282D (mm) [突起物除く]
- リモコン . . . . . 77W ×18H×190D (mm) [突起物除く]

質量
- 本体 . . . . . 約 3.2 kg
- リモコン . . . . . 約 200 g

規格
- 安全規格 . . . . . 電気用品安全法 適合
- EMC
  - EMI EN55022
    EN61000-3-2
    EN61000-3-3
    FCC
    VCCI
  - EMS EN55024

インターフェース

RS-232C (2 個) . . . . . .D-SUB 9 ピン

LAN (1 個) . . 100Base-TX/1000Base-T (RJ45)

USB (4 個) USB2.0

REMOTE 接点スイッチ (5 個)
ステレオミニジャック

ビデオ仕様

映像 / 音声入力信号

NTSC
- BNC . . . . . 1.0Vp-p 75Ω 終端
- S-VIDEO . . . . . 1Vp-p 75Ω 終端 輝度信号
  0.286Vp-p 75Ω 終端 色信号

高解像度映像
- アナログ HDTV
  - RGB . . . . . 0.7Vpp 75 Ω 終端
  - シンク (G) . . . . . 1.0Vpp 75 Ω 終端
- DVI-D
- HD-SDI

音声
- RCA
  - ライン . . . . . .6dBVmax 10kΩ 以上 不平衡
  - マイク . . . . . .− 14dBVmax (+20dB ゲイン)
    10kΩ 以上 不平衡 (マイク)

映像 / 音声出力信号

NTSC
- BNC . . . . . 1.0Vp-p 75Ω 終端
- S-VIDEO . . . . . 1Vp-p 75Ω 終端 輝度信号
  0.286Vp-p 75Ω 端端 色信号

高解像度映像
- アナログ HDTV
  - RGB . . . . . 0.7Vpp 75 Ω 終端
  - シンク (G) . . . . . 1.0Vpp 75 Ω 終端
- DVI-D
- HD-SDI

音声
- RCA . . . . . 6dBVmax 270Ω 不平衡

映像データ処理
- 静止画非圧縮方式 . . . . . TIFF
- 静止画圧縮方式 . . . . . JPEG
- 動画圧縮方式 . . . . . MPEG2 TS
- 最大動画録画時間 . . . . . 24 時間

付録A コネクタピン配列

NTSC S-VIDEO INPUT/OUTPUT

端子番号	信号名
1	GND
2	GND
3	S-Y
4	S-C

RS-232C

端子番号	信号名
1	- - -
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	- - -

TXD、RXD、RTS、CTS、DTR、DSR の入出力仕様は、EIA RS-232C に準拠しています。

保 証 書

型　名	MV-3CH-D	
シリアル	No.	
保証期間	本　体	お買上げから 1 年

お買上げ日		年　月　日
お　客　様	お名前	
	ご住所	電話　（　）

この保証書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。お買上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示の上、取扱説明書に記載の弊社サービス部門またはお買上げの販売店に修理をご依頼ください。

販売店	所在地・名称 (印) 電話　（　）

無料修理規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障が発生した場合には、弊社サービス部門が無料修理いたします。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、本書をご提示の上、弊社サービス部門またはお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。商品を送付していただく場合の送付方法については、事前に弊社サービス部門にお問い合わせください。
3. ご転居等でお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合は、弊社サービス部門にご連絡ください。
4. 次の場合には保証期間内でも有料修理となります。
   (1) ご使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
   (2) お買上げ後の輸送・移動・落下などによる故障および損傷
   (3) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷
   (4) 接続している他の機器に起因する故障および損傷
   (5) 特に苛酷な条件下において使用された場合の故障および損傷
   (6) メンテナンス
   (7) 本書の提示がない場合
   (8) 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名 (印) の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.
6. 本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

修理メモ

※ この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によって保証書を発行しているもの (保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、弊社サービス部門にお問い合わせください。

国内総代理店

株式会社 スリーゼット

〒 101-0041
東京都千代田区神田須田町 1-24
　アイセ神田ビル 5F

TEL ：03-5289-7531
FAX ：03-5289-7534

製造元

ティアック株式会社

〒 206-8530
東京都多摩市落合 1-47

TEL ：042-356-9160
FAX ：042-356-9185

●住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

0314 MA-2047A